

Albert Hofmann – Vida y legado de un químico humanista

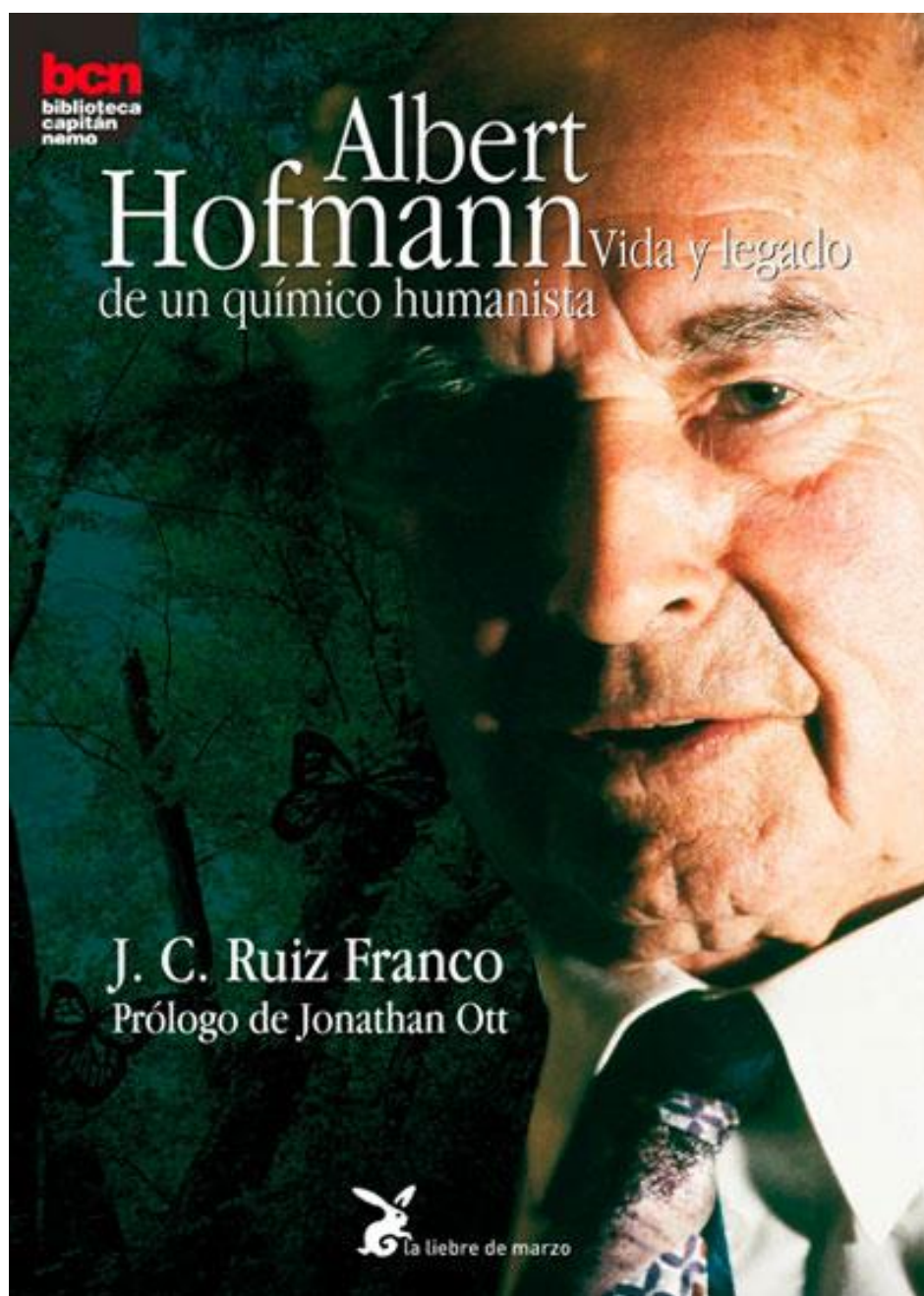
J. C. Ruiz Franco

Prólogo de Jonathan Ott

(Biografía del descubridor del LSD e historia completa de esta droga)

Sitio web del autor: <http://www.alberthofmann.es> <http://www.jcruizfranco.es>

Para comprar el libro impreso: <http://www.liebre-marzo.com/catalogo/albert-hofmann>



A la memoria del doctor Albert Hofmann, creador de la LSD y de muchos otros fármacos útiles para la humanidad.

Índice de contenidos

Agradecimientos

Introducción

1. Años de niñez y juventud

- I. Un niño feliz
- II. Adolescente trabajador y buen estudiante
- III. Los años de universidad
- IV. Los primeros tiempos en Sandoz

El director Arthur Stoll

Las primeras investigaciones

2. El cornezuelo de centeno

- I. Un hongo muy complicado
- II. La historia del cornezuelo
 - Las primeras referencias*
 - La Antigua China*
 - El Antiguo México*
 - Grecia y Roma*
 - La Edad Media – Llega la plaga*
 - La influencia del ergotismo en la demografía europea*
 - Primeras referencias al cornezuelo y al ergotismo*
 - Los siglos XIX y XX – Se descubren los secretos ocultos del cornezuelo*
- III. Hofmann entra en escena. Sus logros con el ergot

3. El momento cumbre – El descubrimiento de la LSD

- I. En busca de un medicamento para el corazón
 - Dos dietilamidas muy diferentes*
 - La decepción inicial*
- II. Cuestión de serendipia
 - Un extraño estado de consciencia – El primer viaje con LSD*
- III. La LSD se manifiesta

El primer viaje planificado con LSD

Una droga de una potencia increíble

IV. Las primeras reflexiones sobre el hallazgo

V. Versiones alternativas a la oficial

VI. Las propiedades de la LSD

Los primeros ensayos con LSD

Los primeros efectos observados en seres humanos

Los derivados de la LSD

VII. La LSD sale al mercado

4. Primeras aplicaciones de la LSD – Su uso en Psiquiatría

I. Los primeros estudios con la LSD

II. La LSD como psicotomimético – Las psicosis experimentales

Una aplicación muy prometedora

El uso de la LSD como psicotomimético, en la prensa

El final de la hipótesis psicotomimética – Un médico artista bajo los efectos de la LSD

III. Una excelente herramienta para la psicoterapia

Breve historia de la psiquiatría

El poder terapéutico de la LSD

Los primeros estudios con la LSD como herramienta psicoterapéutica

La LSD psicoterapéutica, según la prensa

IV. LSD para los enfermos terminales

Historia del empleo de la LSD para el 'bien morir'

La dulce muerte de Aldous Huxley bajo los efectos de la LSD

V. Conclusiones

5. La expansión de la LSD por el mundo

I. La introducción de la LSD en Norteamérica

El primer viaje de ácido americano

Humphry Osmond y Abram Hoffer

El enigmático Al Hubbard – Primera escapada del ámbito médico

Aldous Huxley entra en juego – La creación del término 'psiquedélico'

La maravillosa clínica del doctor Oscar Janiger

II. La introducción de la LSD en Europa

Inglaterra – El doctor Ronald Sandison y la terapia psicolítica

La LSD en Checoslovaquia – Stanislav Grof

La LSD en otros países europeos

III. La introducción de la LSD en España

Los primeros años

Las investigaciones más relevantes

IV. La LSD en Latinoamérica

6. La LSD, al servicio del espionaje y la guerra

I. La CIA y la LSD

La psiquiatría, al servicio del espionaje

La CIA consigue la droga

Los casos secretos de mayor repercusión – La muerte del doctor Frank Olson

El misterio del pan maldito - ¿Un brote de ergotismo en pleno siglo XX?

Otros proyectos relacionados con la LSD

II. Experimentos militares con LSD en otros países

Inglaterra

La LSD en los países comunistas

Suiza: Hofmann eluda colaborar con el ejército

7. La gran popularización de la LSD

I. Los inicios del uso extra-científico de la LSD

Los primeros usos lúdicos

Los usos no científicos defendidos por Hofmann

Mis doce horas de loco. El relato de un periodista bajo los efectos de la LSD

Los dos reportajes con más repercusión: Cary Grant y Gordon Wasson

Libros sobre los efectos de la LSD

II. Los psiconautas más famosos

Allen Ginsberg

Ken Kesey

Timothy Leary

Conclusiones

III. La LSD en la cultura de los sesenta

La revolución de la LSD

La LSD en el arte

8. La prohibición de la LSD

I. El ambiente socio-cultural reinante

El Verano del Amor y el Festival de Woodstock

II. El inicio del acoso a la LSD – El sensacionalismo de la prensa

III. Los peligros desde el punto de vista médico

Los doctores defensores de la LSD – Humphry Osmond

Los riesgos de la LSD, desde un punto de vista objetivo y no alarmista – Sidney Cohen

Los doctores del prohibicionismo – Louria, Cole y Katz

La respuesta de Hoffer y Osmond a las críticas

Las verdaderas razones del aumento de los problemas

IV. Los pasos hacia la prohibición

Los preliminares

Hofmann valora la situación

La compañía Sandoz decide dejar de producir LSD

Las fuentes alternativas para conseguir la droga

Continúa la actividad legisladora antipsiquedélica

La LSD y el daño a los cromosomas

El contraataque de la prensa alternativa

Los argumentos oficiales para prohibir la LSD

La LSD es prohibida a nivel internacional

Conclusiones 5

V. Evolución de la situación legal de la LSD en España

El cambio de actitud de la prensa

El cambio de actitud de la psiquiatría oficial

Los psiconautas españoles de los sesenta – Antonio Escohotado

España suscribe los tratados internacionales sobre drogas – Prohibición de la LSD

9. Las otras drogas de Hofmann

I. Los hongos mágicos mexicanos y la psilocibina

Una propuesta interesante para Hofmann

La historia de los hongos mágicos

William Safford levanta la liebre
Los pioneros de los hongos mexicanos
Gordon Wasson entra en escena
Los Wasson llegan a México – El teonanácatl y María Sabina
La difícil vida de María Sabina
Wasson publica “En busca del hongo mágico”
La CIA espía a Gordon Wasson
Albert Hofmann analiza los hongos mágicos
Hofmann entrega a María Sabina el espíritu de las setas
Las propiedades farmacológicas de la psilocibina
Investigaciones científicas con psilocibina
La prohibición de la psilocibina

II. El ololiuhqui

Identificando el ololiuhqui
El análisis químico del ololiuhqui – Un nuevo éxito de Hofmann
Una gran sorpresa: el ololiuhqui se parece a la LSD
Hofmann da difusión a sus descubrimientos

III. Las hojas de la Pastora – La Salvia divinorum

De nuevo, los viajes y estudios de Gordon Wasson
Hofmann analiza la salvia divinorum – La solución llega veinte años después

10. Los misterios de Eleusis – El ácido lisérgico en la Antigua Grecia

I. Surgen nuevos intereses – El estímulo de Gordon Wasson, una vez más

La vida familiar de Hofmann
El mito de Deméter y Perséfone
Las hipótesis de los eruditos
Wasson consulta a Hofmann
En Eleusis pudo haberse consumido una sustancia similar a la LSD
El genial equilibrio griego – Apolo y Dionisos

II. La presentación de la teoría y las reacciones a ella

Las primeras reacciones
Las objeciones de Valencic y la respuesta de Webster

III. ‘Enteógeno’: un término moderno para drogas muy antiguas

11. Hofmann y Jünger: Una irradiación mutua

I. Un revolucionario conservador

II. La relación de Jünger con Hofmann y con las drogas

Los primeros contactos

La primera sesión con LSD

Una experiencia con psilocibina

La segunda experiencia con LSD

Jünger en España, con Hofmann

III. Los últimos años de relación

IV. Hofmann habla de la vida y la obra de Jünger – Dos conferencias sobre su amigo escritor

LSD: Completamente personal

Drogas y embriaguez en la vida y la obra de Ernst Jünger

12. El pensamiento de Albert Hofmann

I. La metáfora del emisor-receptor

II. Las creencias religiosas de Hofmann

III. Dos textos filosóficos de Hofmann

La redención del tiempo a través de la eternidad

La ciencia y la experiencia místico-religiosa del mundo: El modelo emisor-receptor de la realidad

13. Los últimos años

I. Una tercera edad muy lúcida

Joven hasta los cien

Su relación con la LSD

Relación con Jonathan Ott

Relación con Antonio Escohotado

Actividad literaria y divulgativa

II. Hofmann en España

III. El buen doctor cumple cien años

Las celebraciones – El Simposio LSD

Vuelta a la investigación con psiquedélicos

El genio vivo más famoso

IV. Los últimos meses

Albert pierde a la compañera de su vida

14. Apéndices

I. Textos complementarios

- 1. Walter Pahnke: “La experiencia mística psiquedélica en el encuentro del hombre con la muerte”*
- 2. Entrevista: “Huxley sobre drogas y creatividad”*
- 3. Timothy Leary. Obituario de Aldous Huxley: “El último mensaje de Aldous Huxley”*
- 4. Allen Ginsberg: “Ácido lisérgico”*
- 5. Walter Schneider: “Algunas consecuencias de la revolución de la LSD”*
- 6. Gerald Heard: “¿Puede esta droga expandir la mente humana?”*
- 7. Andrew Weil. Sobre la supuesta ruptura de cromosomas por parte de la LSD*

II. Un cómic sobre la historia de la LSD

III. Entrevista a Andreas Hofmann, hijo de Albert

IV. Entrevista a Dieter Hagenbach, amigo y editor

V. El espíritu como naturaleza - Entrevista de Antonio Escohotado a Albert Hofmann

VI. El sentido de los misterios de Eleusis para el mundo de hoy

VII. Selección de textos de Albert Hofmann

Autobiografía para ser leída en mi funeral

Aspectos químicos, farmacológicos y médicos de los psicotomiméticos

15. Bibliografía

16. Índice de materias

Agradecimientos

Mi agradecimiento más sincero al equipo de la revista *Cannabis Magazine* (<http://www.cannabismagazine.es>) por su apoyo y por publicar la serie de artículos sobre Albert Hofmann que les fui enviando durante un año y medio, mes tras mes.

Debo también agradecer especialmente a Juan Carlos Usó (<http://www.mundoantiprohibicionista.net>) su inestimable ayuda por enviarme artículos (suyos propios y de otros autores) y contestar a mis consultas por correo electrónico.

Gracias a Antonio Escohotado (<http://www.escohotado.com>) por proporcionarme su correspondencia con Hofmann, por la información que me ha dado sobre él y por permitirme reproducir “El espíritu como naturaleza”, la entrevista que le hizo en el año 1989.

Gracias a Carlos Moya por la información que me ha dado sobre Hofmann y por permitirme reproducir su traducción de la conferencia que nuestro protagonista pronunció en los Cursos de Verano de la Universidad Complutense, en El Escorial, el año 1990.

Gracias a Fernando Sánchez Dragó (<http://www.sanchezdrago.com>) por permitirme reproducir los dos artículos-obituarios que escribió para el diario *El Mundo*, días después del fallecimiento de Hofmann.

Gracias a Rick Doblin, presidente de MAPS (Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies; sitio web <http://www.maps.org>), por permitirme traducir al español y publicar los artículos de la WWW Psychedelic Bibliography que me parecieron adecuados para esta obra.

Gracias a Ralph Metzner (<http://www.greenearthfound.org>), miembro del famoso grupo de Harvard —liderado por Timothy Leary—, por permitirme traducir al español y publicar los artículos de la magnífica e inolvidable *Psychedelic Review*.

Gracias a Jon Hanna, a ‘Sister’ Sara Tonin y a ‘Brother’ Mel A. Tonin, de The Church of Trick, por permitirme traducir al español y publicar el cómic “Chemical Salvation?”.

Gracias a Joaquim Tarinas, administrador de Librería Muscaria (<http://www.muscaria.com> y <http://www.imaginaria.org>), por su ayuda y por proporcionarme material sobre Ernst Jünger.

Gracias a Dieter Hagenbach, presidente de la Fundación Gaia Media (<http://www.gaiamedia.org>), por contestar a las preguntas que le hice sobre su amigo Albert Hofmann.

Gracias a Andreas Hofmann, hijo de nuestro buen doctor, por ofrecer valiosa información sobre su querido padre.

Un agradecimiento especial para mis amigos Yago y Aitor. Para el primero, porque sin su ayuda nunca habría comenzado a publicar. Para el segundo, por todos los viajes que hemos compartido juntos.

Gracias a mis padres por haberme dado la vida y por haberme permitido estudiar y elegir la profesión que yo quise.

No puedo olvidar mencionar a mis niñas, Adela y Luna, por el cariño y la compañía que me dan, día tras día.

Por último, el más cariñoso agradecimiento para mi querida mujer, Natalia, por compartir su vida conmigo y por la estabilidad que me aporta, sin la cual no podría dedicarme a escribir.

Introducción

Albert Hofmann, uno de los científicos más importantes del siglo XX, el químico más conocido de ese siglo, mundialmente famoso por haber descubierto la LSD —pero creador también de otros fármacos con aplicaciones terapéuticas muy útiles—, falleció el 29 de abril de 2008 después de toda una vida dedicada a la investigación, las humanidades y la defensa del buen uso de las sustancias psicoactivas. Era miembro del Comité del Premio Nobel, de la Academia Mundial de Ciencias, de la Sociedad Internacional para la Investigación sobre Plantas y de la Sociedad Americana de Farmacognosia, además de Doctor Honoris Causa por el Instituto de Tecnología de Zurich, la Universidad Libre de Berlín y el Real Instituto de Tecnología de Estocolmo. Genial químico, buen filósofo y mejor persona, este ciudadano suizo descubrió la droga más potente de todas las conocidas, acontecimiento que marcó su vida y que le reportó muchas alegrías, pero también algunos problemas.

El libro que el lector tiene en sus manos constituye la forma en que el autor de estas páginas desea rendirle el mejor de los homenajes y dar a conocer al público todo lo relacionado con su figura: contar su vida, explicar sus descubrimientos, describir sus investigaciones y dejar memoria de sus aportaciones, tanto en el ámbito científico como en el humanístico. Esperamos de este modo contribuir a terminar con lo que Antonio Escohotado —autor de *Historia de las drogas* e ‘hijo espiritual’ de Hofmann— llama ‘barbarie farmacológica’ al referirse a la extraña situación que las drogas decretadas ilegales tienen en nuestra sociedad, desde que se inauguró el anormal experimento de la prohibición a comienzos del siglo XX. También deseamos aportar nuestro pequeño granito de arena para deshacer los malentendidos tan habituales en esta materia por culpa de la manipulación informativa, que ha hecho creer al común de la ciudadanía que la LSD, la psilocibina y los demás psikedélicos son drogas nocivas sin utilidad alguna. En este sentido, consideramos que esta obra tiene, en términos generales, un carácter bastante objetivo. Es evidente que exponemos los hechos con cierta simpatía hacia el tema tratado, pero estamos seguros de no haber caído en ninguna postura extrema, una actitud demasiado común.

Hay hombres que hacen historia, y Albert Hofmann fue uno de ellos. Sin él, el pasado siglo no habría sido tal como se nos ha mostrado. ¿Podemos imaginárnoslo sin psicofarmacología, sin los felices —y en ocasiones alocados— años sesenta, sin hippies,

sin música psicodélica, sin movimientos contraculturales, sin corrientes artísticas alternativas y sin drogas como la LSD o la psilocibina? Nuestro buen doctor influyó directa o indirectamente en todos esos hitos históricos que, a su vez, se siguen dejando notar en nuestros días.

En el transcurso de nuestra narración iremos alternando datos biográficos con otros de carácter histórico, cultural, científico o filosófico, en un orden temporal que sólo en contadas ocasiones hemos tenido que romper. El libro contiene también textos y documentos, inéditos en nuestro idioma, que consideramos interesantes por su relevancia y que hemos ido insertando donde la sucesión cronológica nos indicaba que era más adecuado. Algunos de los autores de esos escritos son nombres tan conocidos como Timothy Leary, Allen Ginsberg, Gerald Heard, Andrew Weil y el propio Albert Hofmann. Esta obra es, por tanto, narrativa en su mayor parte, pero también documental. En el apéndice, además de textos adicionales, hemos incluido entrevistas a personas que conocieron muy bien a nuestro biografiado y un cómic sobre la historia de la LSD que encantará a todos los farmacófilos.

Hay asimismo algunos epígrafes —necesarios para que la obra sea completa— dedicados a explicaciones técnicas, inevitables cuando hablamos sobre los aspectos médicos y químicos de los fármacos creados por Hofmann, o sobre los estudios realizados con ellos. El lector más impaciente puede estar tranquilo porque componen sólo una pequeña parte del total; en cuanto al interesado en esta clase de material, estamos seguros de que verá satisfechas sus expectativas y de que podrá ampliar información con las referencias que ofrecemos.

Debemos hacer algunas aclaraciones sobre la terminología empleada. Siguiendo la línea general del libro de evitar los típicos prejuicios relacionados con los psicoactivos, utilizamos indistintamente ‘droga’, ‘fármaco’, ‘medicina’ y ‘medicamento’, como sinónimos que en realidad sólo presentan ligeras diferencias de matiz según el contexto. Por ello, ‘droga’ será empleado en su sentido original, y no con ese sentido negativo que en algunas ocasiones se atribuye al término. También queremos señalar que hemos preferido ‘psiquedélico’ a ‘psicodélico’ —aunque no sea un vocablo aceptado por el Diccionario de la Real Academia de la Lengua— porque nos parece más fiel al original y porque así evitamos las connotaciones que conlleva el segundo.

Por último, una nota sobre la bibliografía. Para no entorpecer la lectura, las referencias a las obras consultadas se encuentran al final, excepto cuando nos ha parecido necesario citar datos concretos de un libro o artículo, o cuando damos la versión de un autor sobre un asunto determinado; en estos casos, aparecen a pie de página.

Sin más preámbulos, les deseo que disfruten del libro y que tengan un buen viaje psiconáutico-literario.

J. C. Ruiz Franco

1. Años de niñez y juventud

I. Un niño feliz

En los albores del siglo XX, en Europa se consolidaba la sociedad tecnológica de la Segunda Revolución Industrial. De todos los inventos de la época, el de la electricidad iba a ser el más notable para todas las clases sociales gracias a sus consecuencias directas en la vida diaria. Pero no fue el único: en 1895, Conrad Röntgen había descubierto los rayos x, y el año siguiente Becquerel hizo lo propio con la radiactividad. También en aquellos años, Thomson, Rutherford y Planck investigaban la estructura íntima de la materia, el átomo; poco después, en 1905, Einstein publicaría tres artículos que iban a marcar el desarrollo posterior de la Física. La economía iba viento en popa, lo cual no era óbice para que existiera una clase obrera muy empobrecida que basculaba cada vez más hacia el anarquismo y el socialismo. En cuanto a la política internacional, había dos bloques antagónicos: el formado por Inglaterra, Francia y Rusia, y el de Alemania, Austria-Hungría e Italia. Alemania, la nación de más rápido desarrollo después de su unificación en 1871, había llegado tarde al reparto del mundo que significó el colonialismo, en el que Inglaterra y Francia se quedaron con la mejor parte. La tensión se palpaba en el ambiente y los gobiernos dedicaban un presupuesto cada vez más elevado a la fabricación de armas, en previsión de un conflicto. En medio de las grandes potencias, cumpliendo con su sempiterna neutralidad, Suiza, un pequeño país del centro de Europa fronterizo con Francia, Italia y Alemania, no se alió con ninguno de los bloques para asegurar la paz y la prosperidad de su pueblo.

Y es en Suiza, a principios del siglo XX, donde comienza nuestra historia. El 11 de enero de 1906 nacía nuestro protagonista, Albert Hofmann, en la tranquila localidad de Baden, situada en el Cantón de Argovia —en la ribera oeste del río Limmat, veinticinco kilómetros al noroeste de Zurich— y famosa por sus aguas termales ('baden' = 'baños' en alemán)¹. Su popularidad como ciudad-balneario es una constante, y por ello ha sido lugar de peregrinación para hombres como Goethe, Nietzsche y Herman Hesse. Igual que ellos, Hofmann fue una figura poco común; no sólo por sus aportaciones a la química, la

¹ Los historiadores fechan el inicio de la construcción de Baden alrededor del año -17. Los romanos acudían a sus fuentes sulfurosas en busca de un remedio para sus problemas de salud, especialmente dolores reumáticos y gota, y aún se conservan restos del asentamiento. Baden también tiene construcciones medievales; por ejemplo, las ruinas del castillo de Stein y un puente de madera sobre el río.

farmacología y la psiquedelia, sino también por su personalidad: una combinación equilibrada de científico y humanista.

Albert fue el mayor de los cuatro hijos (dos varones y dos mujeres) del matrimonio formado por Adolf Hofmann y Elisabeth Schenk, suizos germanoparlantes. Su padre era de familia católica y su madre de familia protestante, de la Iglesia de Ulrich Zwingli, reformador contemporáneo de Lutero. Hablando de religiones, nuestro amigo mostró desde muy niño una espiritualidad profunda y original que conservó toda su vida, y a pesar de la lógica influencia de sus progenitores, siempre que en sus escritos y conferencias mencionaba al ‘creador’ no se refería al dios cristiano ni a una divinidad de carácter teísta o deísta, sino más bien a una entidad pagana al estilo de la Grecia antigua, como ya veremos.

No sabemos mucho sobre su niñez y su primera juventud, pero hemos logrado recopilar los datos más relevantes. El padre, de origen alemán, se dedicaba a la producción de herramientas en una fábrica local, la empresa de ingeniería eléctrica Brown-Boveri², y había conocido a Elisabeth, originaria del cantón de Basel-Land, en Münchenstein —ciudad cercana a Basilea— cuando los dos trabajaban en una de las sucursales de la compañía, si bien poco después tuvo que trasladarse a las oficinas centrales de Baden, donde fue ascendido de posición. Se casaron en agosto de 1902 y en marzo de 1903 tuvieron su primer hijo, que murió al nacer. Como ya hemos dicho, en 1906 nació Albert, y el primer acontecimiento documentado de la vida de nuestro biografiado es su certificado de bautismo, el 31 de marzo de 1907, en la Iglesia Reformada de Baden. Sus padrinos fueron Lina Ritter y Hans Kühni, quien después iba a tener una gran importancia en su vida. En 1908 nació el segundo hijo de la pareja, Walter.

Los ingresos de la familia eran bajos, lo que les obligó a llevar un estilo de vida modesto, pero eso no impidió que la niñez de Albert fuera en general bastante feliz. Cuando tenía cinco años se mudaron desde su antigua casa de la calle Schönaue a otra situada en la calle Martinsberg, un lugar ideal para él, al pie de la colina en la que se conservan los restos del castillo de Stein, un hermoso paisaje y un estupendo lugar de juego para los niños. Siempre que podía paseaba por el bosque y los prados, y gozaba contemplando las montañas, las praderas, los bosques: toda su vida fue un enamorado de la naturaleza, especialmente del reino vegetal, al que consagró su labor científica. Por eso decía que se encontraba como en casa cuando estaba en el campo, y que en cambio se sentía perdido dentro del mundo tecnológico.

² Brown-Boveri fue fundada en Baden en el año 1891 por Charles Brown y Walter Boveri, ingenieros que respondían a la imagen del típico burgués emprendedor de finales del siglo XIX.

Durante uno de esos paseos tuvo su primera experiencia mística. Una mañana de mayo, cuando iba camino del monte de Martinsberg, al norte de Baden, caminaba por un bosque de intenso color verde mientras el sol se filtraba entre los árboles y los pájaros cantaban. De repente, todo se le apareció con una luz muy clara, mucho más de lo habitual. El paisaje resplandecía con una belleza indescriptible; el pequeño Albert sintió que se integraba completamente con el entorno y que en su interior nacía una enorme sensación de felicidad; poco después, el estado alterado fue cediendo lentamente. Tuvo vivencias similares en otras ocasiones, que influyeron en su concepción del mundo y le sugirieron la existencia de una realidad oculta a la mirada convencional³.

Por lo demás era un niño normal. Pasaba gran parte del día jugando y aún no mostraba las cualidades que después le llevarían a brillar como científico. Como a la familia no le sobraba el dinero, el padre debía trabajar incluso los sábados. Albert ayudaba a su madre en las tareas domésticas —ella trabajaba lavando ropa para que la familia tuviera más ingresos— y llevaba a su padre el almuerzo a la fábrica.

En 1914 estalló la Gran Guerra, en la que se vieron envueltas las potencias pertenecientes a los bloques que hemos mencionado, y a las cuales pronto se unieron algunas más. Suiza no participó y se limitó a desplegar tropas para proteger sus fronteras. La vida de los Hofmann tampoco se vio afectada en ningún sentido. El único sobresalto fue que, debido a la creciente conflictividad social y a la influencia de la revolución soviética, en noviembre de 1918 hubo una huelga general y se temió un levantamiento armado por parte de los partidos y los sindicatos de extrema izquierda. Para evitar esta posibilidad, Baden y otras ciudades industriales fueron ocupadas por el ejército durante varios días.

³ Quienes los conocen por experiencia propia, saben que los estados modificados de conciencia son difíciles de explicar porque las descripciones se realizan mediante palabras, que son el reflejo, en el ámbito lingüístico, de los conceptos de nuestro entendimiento, que a su vez son representaciones mentales de los objetos y los fenómenos de la realidad común. Sin embargo, las experiencias místicas y el acceso a niveles extraordinarios consisten precisamente en elevarse sobre lo habitual, lo automatizado y lo aprendido. Al eliminar de forma transitoria el filtro conceptual con el que contemplamos y juzgamos la realidad —a la vez que conservamos nuestras facultades cognitivas—, dejamos de estar pendientes del mapa y nos adentramos de verdad en el territorio, mientras que nuestra vida cotidiana consiste en tomar continuamente el mapa por el territorio, utilizando la conocida expresión de Korzybski. Con esa supresión transitoria del entendimiento nos acercamos más a la esencia del mundo, pero también se nos hace más difícil relatar nuestras experiencias porque éstas apenas mantienen relación con el lenguaje.

Los estados alterados que se tienen siendo adulto se pueden comunicar, aunque de forma imprecisa; pero quien los experimenta durante la niñez no dispone del aparato lingüístico-conceptual con el que procesamos lo que percibimos, y por ello el sujeto se integra por completo en ese mundo distinto sin intentar interpretarlo. Posteriormente, al crecer y adquirir los conocimientos necesarios, puede explicar todo desde la racionalidad, a la vez que conserva intacta en su mente la vivencia original. Eso fue lo que le ocurrió a Hofmann: tuvo estados alterados de conciencia espontáneos cuando aún era muy pequeño, y de adulto siguieron formando parte de su personalidad.

II. Adolescente trabajador y buen estudiante

Con doce años, Albert finalizó la escuela primaria y quiso proseguir sus estudios para saciar su hambre de conocimiento; sin embargo, las circunstancias no le iban a ser propicias. En ese momento la familia tuvo que mudarse a la calle Dynamo, situada frente a Brown-Boveri, porque el padre enfermó de tuberculosis pulmonar y ni siquiera podía recorrer el camino de quince minutos que le separaba del trabajo. Albert incluso había tenido que dejar de asistir al colegio durante una temporada, estando en quinto curso, porque la madre también cayó enferma y él tuvo que hacerse cargo de los hermanos pequeños. Su padre apenas podía ya trabajar, por lo que tuvo que dejar de estudiar e ingresar como aprendiz en su misma empresa para pasar su adolescencia en el banco de un taller, como primogénito a cargo de toda la familia⁴: del padre enfermo, de la madre —también con mala salud— y de sus tres hermanos. Él mismo comunicó a su profesor que debía ganar dinero y que no podía permitirse pasar más tiempo en el colegio, y aquél le fue proporcionando libros y apuntes aunque no asistiera a las clases.

Albert estudiaba todo lo que podía para algún día cumplir su sueño de entrar en la universidad, a la vez que realizaba su etapa de aprendiz en la fábrica. Después de tres años obtuvo su diploma, y de nuevo por motivos económicos tuvo que seguir trabajando, ahora como empleado. No obstante, un día recibió la mejor de las noticias: encontró una especie de mecenas, ya que su padrino, Hans Kühni —fundador de la fábrica de maquinaria Kühni, de Allschwil— decidió ayudarle pagando el coste de la escuela privada Minerva, de Zurich, para presentarse al examen de acceso a los estudios superiores. Allí conoció a estudiantes de familias ricas que carecían de motivación; lo contrario que nuestro protagonista, por aquella época un joven ávido de conocimientos que consiguió aprobar el examen general de ingreso a la universidad, en el área de Latín, cuando tenía diecinueve años. De este modo se hizo realidad el sueño de su vida.

Albert también se preocupaba por la salud su cuerpo, por lo que practicaba diversos deportes e ingresó en el movimiento juvenil de los *Wandervogel* que, inspirado por el romanticismo y el deseo de vuelta a la naturaleza, enaltecía un estilo de vida sano y sencillo.

Llegó el momento de elegir carrera. Le gustaban las humanidades (literatura, historia) y se le daba bien la pintura, pero también deseaba estudiar lo que él llamaba 'la ciencia del

⁴ Escohotado, Antonio, *Retrato del libertino*, Espasa – Calpe, 1998.

mundo material', con el objetivo de conocer la esencia de la realidad⁵. Por eso, aunque habría podido seguir estudios literarios o artísticos, en 1925 se matriculó en la Universidad de Zurich para estudiar Química, ante la sorpresa de su familia y sus amigos, y a pesar de no haber recibido lecciones de esta materia. Los profesores se extrañaron y le preguntaron si quería producir veneno para la próxima guerra.

Al escoger mi profesión, tuve que elegir ser químico. Esta decisión no fue fácil para mí porque yo había aprobado un examen de ingreso a la universidad en el área de Latín, y en consecuencia lo más lógico era optar por una carrera de humanidades. Además, me atraía la idea de dedicarme a una profesión relacionada con el arte. Sin embargo, al final fue un problema teórico lo que me indujo a estudiar química, lo cual fue una gran sorpresa para todos los que me conocían.

Las experiencias místicas de mi niñez, en las que veía la naturaleza transformarse de modo mágico, habían hecho surgir en mí cuestiones concernientes a la esencia del mundo material exterior, y la química era la ciencia que podía ayudarme en esta tarea⁶.

Estudió esa carrera para satisfacer una necesidad profunda, que entonces sólo entendía parcialmente. Se hizo químico para dar explicación a sus experiencias místicas de la realidad, que habían despertado en él el deseo de contar con una visión más profunda. Su profesor de Filosofía le solía decir que debía hacer algo en ese campo. Para Hofmann, la cuestión filosófica fundamental era: '¿es el mundo material una manifestación del mundo espiritual?'. A partir del conocimiento de las sólidas leyes de la Química, deseaba encontrar respuesta a esta pregunta⁷.

III. Los años de universidad

⁵ Muchos años después, él mismo contaría que lo que más le interesaba en esa etapa de su vida era saber qué se esconde detrás del universo visible, descubrir de qué está compuesto el mundo, por lo que llegó a la conclusión de que la química —más que la filosofía o los estudios humanísticos— era el mejor camino para encontrar las respuestas que buscaba (Gnoli, Antonio y Volpi, Franco, *El dios de los ácidos*, Editorial Siruela, 2008).

⁶ Hofmann, Albert, "LSD: Completely personal". Conferencia ofrecida en 1996, en Heidelberg, Alemania, Worlds of Consciousness Conference. Título original: "LSD Ganz Persönlich". Traducida al inglés por Jonathan Ott. En Internet: <http://www.maps.org/news-letters/v06n3/06346hof.html>.

⁷ Brown, David Jay, "An Interview with Albert Hofmann", *MAPS Bulletin*, volume XVIII, n° 2, summer 2008.

El joven Albert estudió en la Universidad de Zurich con la ayuda económica de una beca, fascinado por los misterios del mundo que podría ayudar a desvelar. Desde que era niño se había sentido atraído por los milagros de la naturaleza, y su respeto y admiración por ella crecían a medida que aprendía sobre la composición química de las plantas. Vivía con sus padres en Baden sin disponer de dinero para salir a divertirse, y estudiaba en su tiempo libre mientras seguía trabajando en la fábrica para mantener a su familia. Le encantaba la investigación, y a costa de dormir poco pudo cursar la carrera y compaginarla con el trabajo. Por otro lado, siguió practicando actividad física: además del atletismo ligero y el boxeo, durante toda su vida le gustó subir montañas caminando, lo que actualmente se llama senderismo. Siempre se consideró una persona atlética, aunque nunca hizo deporte de forma sistemática.

Siendo estudiante, Paul Karrer⁸ (1889-1971) —director del Departamento de Química de la Universidad de Zurich— le encontró un puesto como asistente para impartir clase a estudiantes de Medicina, lo que le permitió dejar el trabajo en Brown-Boveri. Realizó con rapidez y diligencia la carrera, y en sólo cuatro años obtuvo el título de doctor. En su investigación doctoral⁹, redactada durante las vacaciones de navidad de 1928, Hofmann logró describir por primera vez la estructura de la quitina¹⁰ gracias a su descomposición enzimática mediante el jugo gástrico del caracol¹¹. Sus importantes hallazgos, que le llevaron sólo tres meses, le permitieron desarrollar una investigación que corrigió la fórmula estructural anteriormente planteada por Karrer y que fue calificada ‘cum laude’.

A la edad de veintitrés años ya había acabado sus estudios universitarios —tras sólo ocho semestres— y recibió su título de Doctor en Farmacia y Ciencias Naturales. Sin embargo, no todo fueron alegrías, ya que tres meses antes había fallecido su padre. No pudo ver a

⁸ Paul Karrer, químico orgánico, fue una importante figura en la historia de la ciencia por su contribución a las primeras investigaciones sobre las vitaminas A y B₂, por las que recibió el Premio Nobel en el año 1937. Dirigió la tesis doctoral de Hofmann.

⁹ Hofmann, Albert “Über den enzymatischen Abbau des Chitins und Chitosans”, Tesis Doctoral, Universidad de Zurich, Suiza, 1929.

¹⁰ La quitina, aislada en 1811 por Henri Braconnot, forma el material del caparazón, las alas y las pinzas de los insectos y otros animales inferiores. Su estructura es análoga a la de la celulosa, la materia esquelética vegetal. La quitina es el segundo polímero más abundante en la naturaleza, después de la celulosa. Actualmente se utiliza en múltiples campos; por ejemplo, para eliminar los contaminantes del agua, como emulsificante para mejorar la textura de los alimentos y como colorante alimentario; además, tiene aplicaciones en otras industrias (cosmética, textil y papelera).

¹¹ En su tesis doctoral, Hofmann describió la preparación de la quitinasa —una enzima que degrada eficazmente la quitina— a partir de extractos crudos de ejemplares del llamado ‘caracol romano’ (*Helix pomatia*), recogidos durante los paseos que daba por el campus de la universidad. Utilizando esa enzima demostró que la quitina es un polímero de la N-acetilglucosamina, que a su vez es un derivado de la glucosa. Además, mediante una combinación de degradaciones efectuadas con ácidos y enzimas, demostró que el chitosán —quitina parcialmente deacilada, que actualmente se comercializa para perder peso porque parece reducir la absorción de grasas, y que ha tenido aplicaciones tan diversas como ayudar al crecimiento de las plantas y servir para depurar el agua— es un polímero que contiene glucosamina y N-acetilglucosamina (Finney, Nathaniel; Siegel, Jay, “In Memoriam: Albert Hofmann (1906– 2008)”, *CHIMIA, International Journal for Chemistry*, 62(5):444-447).

su hijo ya doctorado, pero sí la oferta de contrato que le ofreció la empresa en la que iba a trabajar toda su vida y donde iba a llevar a cabo sus investigaciones y descubrimientos.

IV. Los primeros tiempos en Sandoz

Después de morir Adolf, la madre de Albert compró una casa, y pudo vivir y mantener a sus hijos gracias a su pensión de viudedad y a que alquilaba habitaciones a trabajadores de Brown-Boveri. Albert nunca vivió allí, pero la visitaba frecuentemente y se reunían para comer en bastantes ocasiones, especialmente en Navidad. Allí vivió Elisabeth el resto de su vida, hasta que falleció en 1964.

El director Arthur Stoll

Albert, ya completada su formación con excelentes calificaciones, se incorporó a la sección de investigación químico-farmacéutica de los Laboratorios Sandoz¹², de Basilea, en la primavera de 1929, el año de la gran crisis¹³. Mucho antes su llegada a la compañía, Melchior Böniger, uno de los dos directores de Sandoz a comienzos de siglo, había decidido seguir una política de expansión, por lo que en 1916 había pedido a Robert Gnehm, en ese momento consejero y anteriormente presidente, que buscara el candidato perfecto para fundar un grupo de investigación farmacológica, con el objetivo de ampliar el negocio y dejar de ser exclusivamente una empresa de tintes. Gnehm acordó una entrevista entre Böniger y el profesor Arthur Stoll (1887-1971), un químico que trabajaba como asistente del profesor Richard Willstätter¹⁴ en la Universidad de Munich. El 15 de marzo de 1917 la empresa decidió contratarle, y el 1 de octubre de ese mismo año se incorporó en calidad de director de investigación, lo que marcó el inicio de los estudios farmacológicos de Sandoz. Su primera tarea fue establecer un proyecto que ofreciera un éxito rápido, para lo cual decidió estudiar diversas sustancias terapéuticas tradicionales

¹² La empresa Sandoz, denominada en su origen Kern & Sandoz, fue fundada en Basilea, en 1886, por Alfred Kern y Edouard Sandoz, para dedicarse a la fabricación de tintes. Después de la muerte de Kern, en 1893, pasó a llamarse Sandoz & Company. Cuando Edouard tuvo que retirarse debido a su mala salud, la compañía se transformó en una sociedad limitada regida por un consejo de directores que enseguida quisieron ampliar el negocio. En 1895 produjo su primer producto farmacéutico, la antipirina, para combatir la fiebre, y a partir de 1899 comercializó la sacarina, un edulcorante artificial que por aquel entonces constituía toda una novedad.

¹³ Sobre la crisis de 1929, Hofmann comentaba que gran parte del país sufrió problemas económicos, pero que la industria química no se vio especialmente afectada, cosa que sí sucedería durante la Segunda Guerra Mundial (Cfr. Gnoli y Volpi).

¹⁴ Richard Willstätter (1872–1942) fue profesor de Química en las universidades de Zurich, Berlín y Munich. Recibió el Premio Nobel de Química en el año 1915. Arthur Stoll estudió con él y siempre se consideró su discípulo.

de eficacia demostrada que, debido a su inestabilidad y dificultades de dosificación, habían encontrado sólo una aplicación limitada en el pasado.

Stoll también estudió el cornezuelo de centeno —que va a jugar un importante papel en nuestra historia—, y a partir de él, en 1918, logró aislar la ergotamina, comercializada con el nombre de marca de Gynergen®, el primer producto de la sección farmacéutica de Sandoz¹⁵. Una vez logrado este fármaco, se impuso la tarea de aislar los principios activos de la dedalera (digital) y de la escila mediterránea. Y en este punto llega el momento en que se cruzan las biografías de la compañía farmacéutica y de los químicos Stoll y Hofmann. Una vez doctorado éste, al profesor Paul Karrer le hubiera gustado retenerle en la universidad, pero conocía los problemas económicos de la familia, así que le ayudó a encontrar un empleo mejor remunerado escribiendo una carta de recomendación a Arthur Stoll:

Uno de mis actuales asistentes, Albert Hofmann, presentará su tesis en abril y desea encontrar trabajo en el sector de la industria. Es extraordinariamente capaz, muy serio y meticulado, por lo que creo que lo hará bien en su empresa (...) Aunque ha recibido una oferta de otra compañía, preferiría verle trabajar en Sandoz, y así se lo he aconsejado, si usted le hace una oferta.

Albert, por su parte, decidió entrar a trabajar en Sandoz porque así podría seguir investigando en el campo de las sustancias naturales, dentro de su constante propósito de conocer la esencia de la vida y ponerla en relación con el mundo material. Allí podría estudiar las propiedades de las plantas medicinales, un trabajo que satisfacía su amor por la naturaleza.

Escogí los laboratorios de investigación farmacéutico-química de la empresa Sandoz de Basilea. Lo que me atraía de ese trabajo era el programa de investigación adoptado por el director del laboratorio, el profesor Arthur Stoll, por consejo del profesor Richard Willstätter, ganador del Premio Nobel: me refiero a la síntesis y purificación de los principios activos de plantas

¹⁵ Gynergen® estaba indicado para la hemorragia post-parto y el tratamiento de las migrañas. Para hacernos una idea de la importancia del primer fármaco de Stoll (y de la compañía Sandoz) basta considerar que actualmente, casi cien años después, sigue utilizándose para las mismas aplicaciones.

medicinales muy conocidas y su modificación química. La investigación se centraba en la vida del reino vegetal, lo cual me fascinaba por partida doble.¹⁶

Por esta razón rechazó otras dos ofertas que implicaban dedicarse solamente a la síntesis química, un ámbito demasiado frío para un vitalista. Las empresas Hoffmann-La Roche y Durand & Huguenin le ofrecían comenzar 650 francos mensuales y tres semanas de vacaciones al año; en cambio, Sandoz le ofreció 450 francos y dos semanas de vacaciones. A pesar de las peores condiciones, eligió lo más adecuado, ya que, como hemos dicho, Arthur Stoll pretendía aislar los principios activos de plantas medicinales con el objetivo de obtener sustancias puras y controlar así las cantidades administradas¹⁷, un programa que satisfacía los deseos investigadores del joven Albert, quien a comienzos de 1929 se mudó a Basilea, donde vivió en un apartamento compartido con su hermana Anni.

La primera investigación de Hofmann en Sandoz se centró en la planta escila¹⁸. El objetivo era obtener a partir de ella productos con propiedades cardiotónicas para tratar el debilitamiento del miocardio, como ya había conseguido Kreiss con la digital. Disponer de los principios y conocer la dosificación exacta era especialmente importante en el caso de los glucósidos cardíacos, drogas muy activas en las que las dosis terapéutica y tóxica están muy próximas.

Hofmann fue uno de los primeros químicos del departamento de Stoll. Contaba que, cuando entró en Sandoz¹⁹, el personal del departamento químico-farmacéutico era más bien modesto: cuatro doctores trabajaban en investigación y tres en producción; pero el trabajo y el ambiente le agradaban. Al principio colaboró con Walter Kreiss y Erwin Wiedemann, y a partir de 1935 dispuso de un laboratorio para él solo. En esa compañía desarrolló toda su vida profesional hasta su jubilación en el año 1971.

¹⁶ Hofmann, Albert, "LSD: Completely personal".

¹⁷ En nuestra época de grandes avances farmacológicos no es difícil disponer de dosis exactas para prácticamente cualquier enfermedad, pero eso mismo era una tarea muy complicada a principios del siglo XX. Hasta que fue posible se empleaban las plantas en estado bruto, o —como mucho— en forma de extractos, lo cual convertía la posología terapéutica en un tema muy delicado, ya que la cantidad de principio activo podía variar dependiendo de factores como la procedencia de la planta o el momento de recolección. Además, en muchos casos, las sustancias son inestables y se descomponen con facilidad, lo cual no sucede si se han extraído previamente.

¹⁸ Stoll, A.; Hofmann, A; Peyer, J., "Die Bruttoformeln des Scillaridins A und seiner Derivate (13. Mitteilung über Herzglucoside)", *Helv. Chim. Acta* 1935, 18, 1247.

¹⁹ A modo de resumen de décadas de producción de fármacos, la compañía Sandoz fue la creadora de medicamentos tan populares como la Hydergina® (creación de Hofmann), el Tonopán® y el Optalidón® (para las cefaleas y las migrañas), el Meleril® (un neuroléptico) y el Calcium Sandoz® (producto creado en el año 1929 que aún se comercializa con el mismo nombre). En 1996 se unió a Ciba-Geigy para formar el gigante farmacéutico Novartis. En mayo de 2003 se refundó la marca Sandoz para agrupar todas las compañías de medicamentos genéricos de la multinacional (<http://www.sandoz.com/> y <http://es.wikipedia.org/wiki/Novartis>).

Las primeras investigaciones

La contribución de nuestro protagonista al estudio de la escila mediterránea consistió en elucidar la estructura del núcleo común de sus glucósidos, así como mostrar las diferencias respecto de los de la digital y su estrecha relación estructural con los principios tóxicos aislados a partir de las glándulas cutáneas de los sapos. Después de un exhaustivo y fructífero trabajo, en 1935 el proyecto llegó a una conclusión provisional. Al finalizar esta labor, y en busca de un nuevo campo de investigación, Albert solicitó permiso para retomar el trabajo con los alcaloides del cornezuelo del centeno que Stoll había iniciado en 1917 y que le había permitido obtener la ergotamina, el primer alcaloide cristalino puro obtenido del ergot²⁰, que ya hemos mencionado. Esa línea de investigación se había detenido; se había resuelto un misterio ignorado durante siglos —que describiremos con todo detalle en el próximo capítulo—, pero aún quedaba mucho por descubrir y Sandoz decidió no continuar por ese tortuoso camino.

Sin embargo, a comienzos de los años treinta, varios laboratorios ingleses y americanos decidieron estudiar la estructura química de esos alcaloides, por lo que Hofmann pensó que era un buen momento para retomar el trabajo, o de lo contrario la empresa corría el riesgo de perder su liderazgo en este ámbito de la investigación médica. Nuestro amigo se propuso, como primer objetivo, lograr la síntesis parcial de la ergobasina (también llamada ergonovina) —otro alcaloide del cornezuelo—, lo cual permitiría una mejor producción. Además, con la síntesis demostraría la estructura ya propuesta partiendo del ácido lisérgico. Su jefe accedió a la petición, advirtiéndole que se encontraría con grandes dificultades porque iba a estudiar sustancias delicadas, de fácil descomposición e inestables. De hecho, Stoll había abandonado la investigación porque ya no parecía ofrecer grandes perspectivas. Dice Hofmann sobre esta decisión: «Así quedó sellado el destino y tema principal de toda mi carrera profesional»²¹. Tras sus estudios universitarios y su primera experiencia profesional, su brillantez estaba fuera de toda duda; muy pronto llegarían las primeras muestras de genialidad.

Por lo demás, llenaba el resto de su tiempo con la práctica de deporte y con la realización de cursillos de pintura. Nuestro protagonista fue siempre de naturaleza vital, pero a comienzos de la década de los treinta sufrió una crisis depresiva. Tenía miedo de morir; temía quedarse dormido y no volver a despertar. Además, nada parecía tener valor a sus ojos. Como sabía que el problema era puramente psicológico, intentó solucionarlo por

²⁰ 'Ergot' es sinónimo de 'cornezuelo del centeno'. En el próximo capítulo contaremos la historia de este interesante hongo.

²¹ Hofmann, Albert, *La historia del LSD*, Editorial Gedisa.

procedimientos intelectuales (autoanálisis y fuerza de voluntad), pero no dieron resultado. Un día, mientras se encontraba en su habitación mirando por la ventana, el esfuerzo por centrar su atención en un arbusto del jardín le permitió romper el círculo vicioso de sus pensamientos y le mostró el camino para recuperarse. El árbol tiene la misma estructura bioquímica que nosotros: consta de células con un núcleo que contiene material genético, igual que nuestro organismo. Fue creado por la combinación de un gameto masculino y otro femenino, también igual que nosotros. Creció y se mantiene vivo por la misma fuerza creativa que nosotros. Darse cuenta de que el arbusto era una criatura similar a él, pero que vivía la vida libre de pensamientos —y por tanto de obsesiones—, le llenó de calma y confianza, con lo que desapareció su confusión y su ansiedad²².

No obstante, el acontecimiento que de verdad aportó equilibrio a su existencia estaba aún por llegar. En invierno de 1934 fue con un amigo a pasar unas vacaciones de invierno a Arosa, donde había —y sigue habiendo— una estación de esquí y un balneario. En un baile de máscaras conoció a una joven, Anita Guanella, y en el mismo instante de verla se enamoró de ella y supo que iba a ser la mujer de su vida. Dicho y hecho, entablaron relaciones y se casaron tres meses después. En su luna de miel viajaron por Austria, Hungría y Venecia. Al volver, Anita se fue a vivir al apartamento que Albert compartía con su hermana, y nueve meses después, el 10 de febrero de 1936, nacía Dieter, el primer hijo de la pareja. El segundo, Andreas, vino al mundo el 12 de junio de 1939.

También en 1939 ocurrió un hecho terrible: estallaba una nueva guerra mundial, que sería más sangrienta que la anterior. Durante el transcurso de la misma tuvo lugar el hecho más importante de la vida de Hofmann, pero antes de abordarlo debemos hacer un poco de historia para tratar sobre la materia prima de la investigación que le haría mundialmente famoso: el cornezuelo de centeno.

²² Hofmann, Albert, “Vermag Einsicht in naturwissenschaftliche Wahrheit psychotherapeutisch zu wirken?”, conferencia pronunciada en la Conferencia del Colegio Europeo para el Estudio de la Conciencia, Friburgo, 8-10 diciembre de 1991, Jahrbuch/Yearbook 1991, VWB – Verlag für Wissenschaft und Bildung.

2. El cornezuelo de centeno

I. Un hongo muy complicado

El cornezuelo de centeno, o ergot, es un hongo del grupo de los ascomicetos, con el nombre científico de *Claviceps purpurea*, que crece en los granos de los cereales de forma parásita. A pesar de la denominación ‘cornezuelo de centeno’, no sólo crece en este cereal, aunque sí es el más comúnmente infectado. Existen numerosas especies de *claviceps* (más de cincuenta), y todas forman esclerocios (estructuras pequeñas, duras y resistentes) en muchas plantas (unas seiscientas). Además, otras cien plantas pueden ser atacadas por él en forma de esfacelios (estructuras más grandes y suaves) en lugar de por esclerocios, así que no es de extrañar que los botánicos tuvieran que reconocer su confusión durante tanto tiempo. Todas sus especies pueden parasitar los cereales, y todas contienen alcaloides similares, si bien pueden variar las proporciones de los mismos. Decía Arthur Stoll, una de las autoridades en el tema y jefe de Hofmann durante sus primeros años en la compañía Sandoz, ofreciendo una descripción:

En la época de la floración del centeno, cuando las espigas se abren, las microsporas filiformes de un hongo, el *Claviceps purpurea*, se depositan en los ovarios desnudos con los granos de polen. Estas esporas germinan y dan un mielato, lleno de esporas ovales, formando gotas de un líquido adherente capaz de infestar las espigas vecinas. Al cabo de seis semanas, aproximadamente, se produce, en lugar de un grano, un cornezuelo de centeno marrón oscuro que tiene la forma de un cuerno²³.

El término ‘cornezuelo’ se debe a que su forma se asemeja a la de un cuerno de color oscuro, púrpura o cercano al negro. Ya hemos dicho que se emplea también ‘ergot’²⁴, la palabra francesa que designa la uña puntiaguda de la parte posterior de la pata del gallo, lo que en castellano llamamos ‘espolón’. No sólo contamos con estos dos vocablos, los más comunes, sino que existen muchos otros para referirnos a él, según Bové: veinticuatro distintos en francés, sesenta y dos en alemán, veintiuno en holandés, quince

²³ Stoll, Arthur, *El cornezuelo del centeno. Los glucósidos cardioactivos y sus aplicaciones terapéuticas*, Instituto José Celestino Mutis de Farmacognosia, CSIC, Madrid, 1948, página 3.

²⁴ El nombre de ‘ergot’ se le aplicó por primera vez en Sologne, región cercana a París que fue una de las más afectadas a lo largo de varios siglos (XVI-XVIII).

en los idiomas escandinavos, catorce en italiano y siete en inglés. En castellano tenemos ‘cornadillo’, ‘cornezuelo del centeno’, ‘cornicho’, ‘cornichuelo’, ‘cornatillo’, ‘espolón de centeno’, ‘tizón de centeno’ y ‘moro de centeno’. Podemos observar que la nomenclatura es confusa, lo cual dificultó aun más su estudio por parte de los botánicos; no en vano el profesor Richard Vasicky se refería al ergot como “el hijo problemático de los libros de texto de medicina”²⁵.

En lo que respecta a su composición, Pío Font Quer comenta en su obra clásica *Plantas medicinales – El Dioscórides renovado* que es muy compleja y que Hofmann la dio a conocer con todo detalle en unas conferencias que ofreció en Madrid en 1952, publicadas posteriormente en forma de artículo²⁶:

La droga denominada cornezuelo de centeno es la forma esclerótica del hongo filamentoso *Claviceps purpurea*, que infecta las espigas maduras de las gramíneas. Los granos atacados toman enseguida una forma alargada de color oscuro. El cornezuelo más extendido y más conocido es el cornezuelo de centeno (...) Los alcaloides del cornezuelo de centeno son los principios activos específicos del cornezuelo. Gracias a sus alcaloides esta droga se emplea en obstetricia como oxitócica y hemostática (...) Los alcaloides del cornezuelo de centeno, siendo productos de un hongo, entran en el orden de las sustancias tales como los antibióticos, la penicilina, etc., que, en estos últimos tiempos, han adquirido gran importancia en la química y en la medicina²⁷.

El cornezuelo ofrece muchas posibilidades terapéuticas gracias a sus numerosas sustancias activas, razón por la que ha ocupado un lugar especial entre las drogas empleadas en medicina. Desde la antigüedad, las comadronas utilizaron cornezuelo para que las parturientas dieran a luz sin problemas. A pesar de que no contaban con toda esta información, ellas sabían que el cornezuelo genera contracciones en el útero. Si se utilizaba mal podía matar a la madre o al niño, pero empleado en dosis adecuadas constituía un recurso de gran valor.

Según Hofmann, el ergot contiene seis pares de alcaloides: ergotamina-ergotaminina (descubiertos por Arthur Stoll en 1918), ergosina-ergosinina (descubiertos por Smith y

²⁵ Bové, Frank J., *The Story of Ergot*, S. Karger A.G., Basel & New York, 1970.

²⁶ Font Quer se refiere a las conferencias pronunciadas por Albert Hofmann en el Centro Superior de Investigaciones Científicas (Madrid), en octubre de 1952. Ver nota siguiente.

²⁷ Hofmann, Albert, “La estructura del ácido lisérgico”, *Farmacognosia*, 1953, Oct-Dec;13(30):333-55, pág. 1.

Timmis en 1936), ergocristina-ergocristinina (descubiertos por Stoll y Burckhardt en 1937), ergocriptina-ergocriptinina (descubiertos por Stoll y Hofmann en 1943), ergocornina-ergocorninina (descubiertos por Stoll y Hofmann en 1943) y ergobasina-ergobasinina (descubiertos de forma independiente en 1935 por cuatro equipos de investigación: Dudley-Moir, Kharasch-Legault, Stoll-Burckhardt y Thompson)²⁸.

II. La historia del cornezuelo

Una vez hechas las presentaciones, realicemos una breve historia de este interesante hongo. El cornezuelo ha acompañado al ser humano a lo largo de los siglos y proporciona un perfecto ejemplo de lo que es una droga: beneficiosa o perjudicial, dependiendo de la información de que se disponga y del uso —correcto o incorrecto— que se haga de ella. Por eso ha sido para el hombre un tóxico mortal, una droga visionaria o un fármaco curativo, según los casos y el momento. En lo que a la faceta tóxica se refiere, la presencia de cornezuelo en los cereales y el desconocimiento de sus propiedades han causado a lo largo de la historia graves problemas de salud que, según algunos autores, incluso han podido influir de forma determinante en la demografía europea, tal como veremos más adelante. En cuanto a su aspecto psiquedélico, los sacerdotes de los ritos de Eleusis de la antigua Grecia lo utilizaban para obtener una droga enteogénica que administraban a los iniciados durante la ceremonia principal, cuyo momento cumbre era un viaje psíquico colectivo de miles de personas, lo cual explicaremos en un capítulo posterior. Por último, en el ámbito terapéutico, sus propiedades hemostáticas han sido útiles en los partos para evitar el sangrado excesivo, y las oxitócicas para aumentar las contracciones del útero.

Las primeras referencias

Según parece, una tablilla asiria del siglo -VII mencionaba la presencia de cornezuelo en los cereales y lo llamaba “pústula nociva en el oído del grano”. Una cita en los libros sagrados persas del siglo -IV se refiere a él como “cierta hierba maligna que provoca en las mujeres el prolapso del útero y la muerte durante el parto”. El matrimonio Moldenke, autor de la obra *Plants of the Bible*, afirma que el centeno no existía en las tierras bíblicas.

²⁸ El primero de cada par de alcaloides del cornezuelo es levógiro, y el segundo es su forma simétrica dextrógiro; los primeros son derivados del ácido lisérgico y los segundos del ácido isolisérgico. Los más activos son los levógiros; los dextrógiros, en cambio, son mucho menos eficaces.

Aunque esto fuera verdad, no implicaría que no se conociese el cornezuelo, ya que éste crece también en el trigo, la cebada y otras hierbas, entre ellas la cizaña, ampliamente citada en las Escrituras. Precisamente el libro de los Moldenke menciona que la cizaña estaba infestada con un hongo con propiedades similares a las del ergot.

La Antigua China

Según varios autores franceses de mediados del siglo XIX, los chinos conocieron y utilizaron el cornezuelo. En 1858, François Dorvault decía que en China se usó en obstetricia y ginecología desde tiempos inmemoriales. De acuerdo con el farmacólogo alemán Alexander Tschirch, Chou Kung —quien escribió una obra titulada *Thya* alrededor del año -1100— mencionó el ergot como remedio en obstetricia.

Pierre Huard y Ming Wong, en un libro sobre medicina china²⁹, dicen que los habitantes de ese país no sólo empleaban el cornezuelo del centeno, sino también el del maíz y el del arroz. Font Quer comenta de pasada que sus propiedades oxitócicas y abortivas eran conocidas en Extremo Oriente desde tiempos remotos³⁰. Otros autores respaldan esta tesis; sin embargo, no conocemos las referencias exactas de los textos médicos y botánicos originales, y quienes aseguran que los chinos lo utilizaban no aportan citas concretas. Por ejemplo, no han podido encontrar referencias en las obras de Chang Chung Ching, el Hipócrates chino, que vivió en el siglo –II y cuyo libro sobre productos herbales se consideraba el texto clásico para la prescripción de remedios curativos.

El Antiguo México

Los aztecas conocían las propiedades de algunos principios activos del cornezuelo, aunque no el cornezuelo en sí mismo. Empleaban diversas plantas alucinógenas en sus ceremonias religiosas y curativas, y una de ellas era el ololiuhqui, estudiado a mediados del siglo XX por Hofmann, quien descubrió que contenía alcaloides del ergot, como veremos en un capítulo posterior. Los cronistas españoles del siglo XVI hablaban sobre el ololiuhqui, y decían que era una semilla con la que se elaboraba un brebaje mágico que aturdí y confundía los sentidos. Los curanderos lo utilizaban cuando querían hablar con los dioses y obtener respuestas a ciertos problemas. Hofmann se quedó sorprendido al saber que sus principios activos eran idénticos a algunas sustancias de su laboratorio, las que había obtenido en su investigación; entre ellas, la amida del ácido lisérgico, cercana químicamente a la LSD.

²⁹ Huarre, Pierre & Wong, Ming, *Médecine chinoise au cours des siècles*, Paris, Roger Dacosta, 1959.

³⁰ Font Quer, Pío, *Plantas Medicinales. El Dioscórides renovado*, Editorial Labor, 13ª edición, pág. 26.

Grecia y Roma

Ya hemos dicho que la proliferación de vocablos para referirse al ergot refleja, por un lado, su importancia en Europa; por otra, dificulta el trabajo científico ya que en muchas ocasiones no sabemos si se hablaba del cornezuelo o de otra cosa. Por eso se ignora el término exacto que pudieron utilizar los griegos y los romanos, lo cual impide asegurar si conocían sus propiedades terapéuticas. En cualquier caso, si los griegos tuvieron una palabra para designarlo, no ha llegado hasta nosotros. No obstante, es probable que lo conocieran; las opiniones al respecto están divididas, y hay eruditos que afirman que se utilizaba en el ámbito médico, mientras que otros sostienen que no. Por ejemplo, Rudolf Kobert (1854 - 1918), historiador de la medicina y la farmacología, investigó el tema, recopiló una larga serie de pasajes de autores griegos y romanos que supuestamente hablaban del ergot y sus efectos, y aseguró haber descubierto en todos ellos referencias a nuestro hongo³¹. Esto implicaría que la medicina grecorromana lo conoció, si bien en su faceta negativa, ya que todos esos pasajes hablaban sobre los problemas de salud originados por la ingestión de cereales parasitados por él³².

La Edad Media – Llega la plaga

Hay referencias fiables sobre la aparición de intoxicaciones debidas al cornezuelo durante la Edad Media, aunque los relatos son muy posteriores a la época de la que hablan. Todos ellos narran los envenenamientos producidos por nuestro pequeño amigo, que en aquel entonces no era aún identificado como su causa. La primera plaga conocida tuvo lugar en París, en el año 945³³. Las clases bajas eran las más propensas a sufrirlas porque se alimentaban casi exclusivamente del pan de peor calidad, el que mostraba un color más oscuro por elaborarse añadiendo granos parasitados con ergot.

El ergotismo tiene dos formas, la gangrenosa y la convulsiva. Al ingerir cereal contaminado o algún producto elaborado con él, si se sobrepasa cierta cantidad, las propiedades vasoconstrictoras de los alcaloides pueden llegar a intoxicar y causar gangrena en las extremidades (forma gangrenosa de la enfermedad). También producen toxicidad en el sistema nervioso central, con alucinaciones y convulsiones (forma convulsiva de la enfermedad). En el ergotismo gangrenoso, el enfermo sufre náuseas y

³¹ Kobert rastreó las posibles menciones al cornezuelo en los Escritos Hipocráticos (siglos –V y –IV), en el tratado de botánica de Dioscórides (siglo I) y en las obras de Galeno (siglo II). También buceó en los escritos de autores romanos; por ejemplo, Julio César (siglo –I), Lucrecio (siglo –I), Plinio el Viejo (siglo I) y Cornelio Celso (siglo I).

³² Resumen de las tesis de Rudolf Kobert en: Barger, George, *Ergot and ergotism*, Gurney and Jackson, Londres, 1931.

³³ Con toda probabilidad hubo intoxicaciones colectivas debidas al cornezuelo anteriores a la del año 945. Por ejemplo, suele mencionarse una en Alemania, en el año 857; pero no hay datos que lo confirmen.

dolor en los miembros; las extremidades se ponen de color negro, se secan, parecen momificadas y llegan a romperse por las articulaciones. El dolor va acompañado de quemazón, razón por la cual la enfermedad fue denominada 'ignis sacer' (fuego sagrado). Comenzaba con escalofríos en los brazos y las piernas. A veces afectaba a los órganos del abdomen y originaba un cuadro muy doloroso de corta duración que llevaba a la muerte. Los enfermos, aquejados de fuertes dolores, se lamentaban y lloraban en sitios públicos. Las extremidades, y a veces la cara, se iban consumiendo por una especie de fuego interno; se volvían negras, se arrugaban y acababan desprendiéndose. Muchos sobrevivían y quedaban mutilados y deformados de por vida, a veces sin los cuatro miembros. Cuando el mal afectaba a una mujer embarazada, le causaba un aborto, aunque el caso fuera leve. La respuesta popular al problema consistía en rezar, llevar amuletos y tomar infusiones de hierbas, pero la enfermedad seguía su curso inexorable³⁴. Las epidemias estaban tan extendidas y causaban tantas muertes que en el año 1093 se fundó en el sur de Francia la Orden de los Hospitalarios de San Antonio, con el objetivo de combatir lo que ya se consideraba una plaga. Al ser éste el patrón, tan relacionada quedó la enfermedad con el santo que recibió el nombre de 'Fuego de San Antonio'. Los monjes de esta orden fundaron alrededor de cuatrocientos hospitales, y quienes sufrían ergotismo mejoraban con su ayuda porque el pan que les ofrecían no contenía centeno. La orden sólo admitía ergotizados, y todos sus hospitales disponían de los remedios con los que se ganó su reputación, que atrajo a enfermos de toda Europa³⁵. Los monjes tenían conocimientos botánicos y, junto a pan no contaminado, administraban hierbas curativas como parietaria, hipérico y artemisa, que ayudaban a aliviar los síntomas, además de sus propios remedios: el vino de San Antonio y el bálsamo de San Antonio³⁶. La orden llegó a tener mucho prestigio, pero perdió influencia tras la aparición de las iglesias protestantes y las sucesivas reformas internas. La revolución de 1789 la suprimió en Francia, y en Alemania los últimos hospitales se cerraron durante la secularización del

³⁴ Actualmente sabemos que el tratamiento de urgencia en caso de envenenamiento por cornezuelo de centeno, o por alcaloides derivados de la ergotamina, consiste en provocar el vómito para eliminar el tóxico y administrar carbón activo y heparina asociada a un vasodilatador (prazosina o nitroprusiato). Cuando aparecen convulsiones se administra diazepam. Evidentemente, antes del siglo XX no se conocía todo esto, y hasta cierto momento de la historia ni siquiera se sabía que el cornezuelo era la causa de esos padecimientos.

³⁵ Uno de los motivos de la fama de la peregrinación a Santiago de Compostela era que los viajeros procedentes de Francia y Centroeuropa, al llegar al sur de Francia y España en su camino hacia Galicia, solicitaban asistencia a los monjes, quienes les daban pan de trigo, que sustituía al pan de centeno propio de países más septentrionales. Así, al llegar a Santiago se sentían curados, pero al regresar a sus lugares de origen y volver a tomar pan de centeno contaminado enfermaban otra vez. Si algún tiempo después realizaban una nueva peregrinación, de nuevo mejoraban de su dolencia.

³⁶ El vino de San Antonio contenía hierbas con propiedades vasodilatadoras y analgésicas, y en él se sumergían las reliquias del santo. El bálsamo se elaboraba con catorce hierbas medicinales de efectos antiinflamatorios, cicatrizantes y vasodilatadores.

año 1803. En 1991, para preservar su memoria, se estableció en Alemania el Forum Antoniter, del cual fue miembro Albert Hofmann.

La segunda forma de ergotismo es la convulsiva, caracterizada por síntomas como convulsiones y espasmos dolorosos, acompañados en ocasiones de alucinaciones, manía o psicosis. Esta forma era más frecuente en Alemania y el este de Europa, mientras que la gangrenosa era más frecuente al oeste del Rin, posiblemente por las diferentes especies de cornezuelo, lo que implicaba distinto contenido en ergotoxinas. Este ergotismo convulsivo parece ser la explicación de los fenómenos de histeria colectiva caracterizados por danzas y alucinaciones, atribuidas muchas veces a la brujería, que tuvieron lugar entre el siglo XIV y el XVII³⁷. Para expulsar los males del cuerpo la gente solía rezar a San Vito, que se convirtió en el patrón de los bailarines³⁸.

La influencia del ergotismo en la demografía europea

Los siglos XII y XIII fueron de relativa tranquilidad y prosperidad en todos los sentidos, pero el XIV fue testigo de la más famosa plaga de la historia, la peste bubónica, que acabó con la tercera parte de la población europea. Una vez pasada la epidemia no hubo una recuperación demográfica hasta mucho tiempo después, a finales del siglo XV. Para explicar este hecho, algunos historiadores plantean la hipótesis de que, durante varios años, el pueblo se vio obligado a consumir pan de un color más oscuro de lo habitual (parasitado con cornezuelo, lo cual no sabían), por culpa de las malas cosechas y el clima frío y húmedo. Y de este modo, en una Europa ya diezmada, el ergotismo incrementó la mortalidad, redujo la fecundidad y causó cientos de miles de abortos espontáneos, con lo que el declive demográfico fue más duradero de lo que pudo causar la peste por sí sola³⁹. Es fácil deducir que la mayor dificultad para acabar con el ergotismo era la ignorancia respecto de su causa. La erudición farmacológica de la Antigüedad había caído en el olvido y nunca se llegó a sospechar que esos granos de color oscuro fueran el origen del problema; y mucho menos que contuvieran un hongo con propiedades tóxicas. El pan elaborado con cereal contaminado se vendía más barato simplemente porque tenía peor apariencia que el blanco, y por ello se consideraba de inferior calidad; por eso las clases bajas fueron las más perjudicadas.

³⁷ La psicóloga y antropóloga Linnda Caporael y la historiadora Mary Matossian afirman que el famoso episodio de las brujas de Salem fue causado por una intoxicación con pan de centeno contaminado por cornezuelo, que habría sido el responsable de los extraños comportamientos de las personas supuestamente embrujadas. (Caporael, Linnda, "Ergotism: The Satan Loosed in Salem?", *Science*, 1976 Apr 2;192(4234):21-6. Matossian, Mary Kilbourne, *Poisons of the Past: Molds, Epidemics, and History*, Yale University Press, 1989).

³⁸ Debemos precisar que la expresión 'tener el baile de San Vito' no tiene relación con el ergotismo convulsivo, sino con la corea de Sydenham, una complicación neurológica que aparece con la fiebre reumática aguda.

³⁹ Mary Matossian es uno de estos autores (Matossian, Mary Kilbourne, *op. cit*)

Primeras referencias al cornezuelo y al ergotismo

Cuando se mencionó por primera vez al cornezuelo en obras de autores médicos y botánicos aún no se sabía que era la causa de las plagas que hemos descrito; es decir, no se le relacionaba con las epidemias. Las primeras referencias, presentes en las obras de Lonicer y otros escritores, describen su aspecto. No obstante, durante mucho tiempo los botánicos pensaron que se trataba de granos enfermos, no de un hongo parásito. Por ejemplo, Thalius, en su *Sylva hercynica*, publicada en 1588, sugería que el grano crecía de forma anormal debido a un exceso de savia.

Adam Lonicer (1528-1586) tuvo el honor de ser el primero en tratar sobre nuestro hongo en su *Kräuterbuch* (1557), en el que explica el uso que de él han hecho siempre las comadronas con las mujeres parturientas, a fin de aumentar las contracciones del útero. Tenemos que esperar al siglo XVII para leer las primeras descripciones detalladas sobre el ergotismo y la primera intuición de que podía deberse al cornezuelo. Denis Dodart (1634-1737), uno de los botánicos más ilustres de ese siglo, observó que no surgían problemas de salud cuando en el centeno había poco cornezuelo. Se dio cuenta también de que los más pobres eran los más afectados, y la explicación que dio fue que su dieta consistía casi exclusivamente de pan. Por ello recomendó a las autoridades que desecharan los granos negros de centeno.

Thuillier, un médico francés del siglo XVII, se dedicó a la noble tarea de ayudar a los ergotizados. Con una mentalidad científica, empleando el método que ya por aquel entonces se aplicaba en las ciencias físicas, realizó cuidadosas observaciones. Gracias a ellas comprobó que el problema era mucho más común en las áreas rurales, que los pobres enfermaban más que los ricos y que no se trataba de una plaga contagiosa. La gran diferencia entre los pobres y los ricos era la alimentación, y dentro de ésta el pan de centeno ocupaba una posición importante, por lo que revisó los campos de este cereal y se fijó en las espigas de color oscuro, contaminadas por nuestro viejo amigo. Continuando su meticuloso estudio, observó que, durante los años de más frío y humedad —y por tanto con más granos negros en las espigas—, las epidemias eran más extensas y causaban más víctimas. Thuillier sabía que esos granos se utilizaban en obstetricia, y que una sustancia con propiedades medicinales podía ser un veneno si la dosis era excesiva. Así que la conclusión era lógica, aunque no pudiese demostrar la relación causa-efecto: los granos negros eran los culpables. En 1670 expresó por escrito sus reflexiones y las remitió a la Academia de París, que nombró comisiones para completar el trabajo de

Thuillier. Sin embargo, los campesinos no aceptaron sus tesis y siguieron pensando que el centeno no tenía relación alguna con la enfermedad.

En el siglo XVIII los botánicos aún no se ponían de acuerdo sobre las características del ergot y la forma en que aparecía en los cereales. Se dieron cuenta de que abundaba más en los años lluviosos y era más escaso durante los veranos templados y secos. Ya en el siglo XIX —en concreto en el año 1853— Luis Tulasne demostró experimentalmente lo que Thuillier había descrito dos siglos antes. Estudió el centeno y realizó ensayos con él, lo cual le permitió demostrar que el problema no era el cereal en sí, sino el *Claviceps purpurea*, nombre científico de nuestro hongo.

Resumiendo, la relación entre el ergotismo y la ingestión de pan elaborado con cereal parasitado por cornezuelo no se sospechó hasta el siglo XVII, pero fue ignorada en ese momento. Sólo en el siglo XIX se demostró experimentalmente y se aceptó como un hecho; fue a partir de entonces cuando las autoridades obligaron a desechar el cereal contaminado. El uso de mejores métodos de cultivo también redujo su incidencia en los campos. Asimismo, la progresiva introducción de la patata —traída de América a partir del siglo XVI— como alimento rico en carbohidratos permitió reducir el consumo de cereales, única fuente energética alta en calorías disponible en Europa hasta esa época. No obstante, aunque las epidemias se hicieron menos frecuentes y menos graves, continuaron existiendo.

Los siglos XIX y XX – Se descubren los secretos ocultos del cornezuelo

El uso del cornezuelo por parte de las comadronas con el propósito de aumentar las contracciones del útero en el parto y controlar las hemorragias se remonta a la Antigüedad, lo cual queda reflejado por escrito por primera vez en el *Kräuterbuch* de Adam Lonicer, como ya hemos comentado. No obstante, hubo que esperar a comienzos del siglo XIX, en 1808, para que el médico estadounidense John Stearns presentara el primer informe científico sobre sus propiedades uterotónicas⁴⁰.

En este siglo se inicia la era de los alcaloides. Después de que en 1804 Sertürner descubriera y aislara la morfina, principal alcaloide del opio, varios investigadores se dedicaron a extraer los principios activos de numerosas plantas para disponer de fármacos más potentes, medir con precisión las dosis terapéuticas y evitar los problemas derivados de una dosis excesiva. Como bien decía Arthur Stoll, es importante disponer de sustancias puras y estables, y en el caso del cornezuelo resulta indispensable porque sus

⁴⁰ Stearns, J., “Account of the pulvis parturiens, a remedy for quickening childbirth”, *Med. Repository*, New York, 1808; 11: 308-9.

efectos dependen de variaciones según la edad y el origen del hongo. Además, sus alcaloides tienen una estructura similar a la serotonina, la norepinefrina y la dopamina, monoaminas que actúan como transmisores en el sistema nervioso. Debido a esta semejanza con los neurotransmisores, poseen efectos de amplio rango sobre los receptores adrenérgicos, dopaminérgicos y serotoninérgicos, difíciles de controlar si no se utilizan en estado puro. A finales del siglo XIX y principios del XX hubo algunos intentos infructuosos por obtener estos principios activos. En 1875 Tanret⁴¹ aisló la ergotina, y en 1906 Barger y Carr⁴² aislaron la ergotoxina, que Dale⁴³ estudió para establecer sus efectos experimentalmente. Sin embargo, no eran sustancias aisladas, principios activos específicos, sino combinaciones de alcaloides⁴⁴. En 1918, Stoll —a cuyas órdenes trabajaría años después Hofmann en los laboratorios Sandoz— aisló la ergotamina, el primer alcaloide puro:

El mes de marzo del año 1918 es una fecha memorable en la historia del ergot, tal vez la más importante, porque a comienzos de ese mes un joven químico — en Basilea, Suiza— que acababa de celebrar su trigésimo cumpleaños se quedó asombrado al ver la formación de placas brillantes con formas geométricas que cristalizaban a partir de un extracto que había obtenido. El químico era Arthur Stoll y la droga era el ergot. Los cristales eran ergotamina (...) Era el sueño hecho realidad, un sueño de varios siglos (...) La ergotamina era constante en dosis y actividad, así como predecible en sus efectos⁴⁵.

Dos años después Stoll aisló la ergotamina, isómero de la ergotina. En 1932, Smith y Timmis consiguieron degradar las sustancias que extrajeron del ergot para obtener ergina (amida del ácido lisérgico). En 1934, Jacobs y Craig lograron aislar el componente fundamental de todos los alcaloides del cornezuelo, al que llamaron ácido lisérgico. En 1935 se obtuvo otro alcaloide puro en cuatro laboratorios de forma independiente —entre ellos el equipo dirigido por Stoll y Burckhardt—, al que se dio distintas denominaciones ('ergometrina', 'ergobasina', 'ergotocina' y 'ergostetrina'), si bien la Asociación Médica Americana recomendó llamarlo 'ergonovina'. En 1936, Smith y Timmis lograron un nuevo

⁴¹ Tanret, C., "Sur la presence d'une nouvelle alkaloide, l'ergotine, dans seigle ergote", *C.R. Acad. Sci*, 1875. Tanret, C., "Sur une base nouvelle retiree du seigle ergote, L-Ergothioneine Compt", *Rend. Acad. Sci*, 1909.

⁴² Barger, G.; Carr, F. H.; Dale, H. H., "An active alkaloid from ergot", *BMJ* 1906; ii: 1792.

⁴³ Dale, H. H., "On some physiological actions of ergot", *J. Physiol.* 34, 163 (1906).

Dale, H. H., "Ergot and its active principles", *Journal of the American Pharmaceutical Association*, Vol 1, N° 11, 1912.

⁴⁴ Stoll, Arthur, "El cornezuelo del centeno", Instituto José Celestino Mutis de Farmacognosia, CSIC, Madrid, 1948, página 8.

⁴⁵ Bové, pág. 105. La traducción al español es nuestra.

par de alcaloides isómeros, la ergosina y la ergosinina. Por último, en 1937 Stoll y Burckhardt aislaron otro par, la ergocristina y la ergocristinina.

III. Hofmann entra en escena. Sus logros con el ergot

Como dijimos en el capítulo anterior, Hofmann comenzó en esta época su labor con los alcaloides del cornezuelo. Su primer logro fue obtener la ergonovina sin partir directamente del cornezuelo, sino del ácido lisérgico. Lo consiguió en el año 1937, y supuso la primera síntesis química de un alcaloide derivado del hongo. Además de poder confirmar su estructura (propanolamida del ácido lisérgico), este trabajo fue importante porque la ergonovina resultaba útil en obstetricia, pero era muy escasa en condiciones naturales. A partir de ese momento Hofmann se dedicó a preparar derivados de los alcaloides para disponer de sustancias más activas farmacológicamente. Partiendo de la ergonovina obtuvo la metilergonovina, derivado semisintético que se comercializó con el nombre de Metergina® y que mejoraba las propiedades oxióticas y hemostáticas de su precursora. Leamos lo que nos dice el mismo Hofmann (utiliza 'ergobasina' en lugar de 'ergonovina' porque esa fue la denominación adoptada por su laboratorio).

Al combinar el ácido lisérgico con el aminoalcohol propanolamina surgió un compuesto idéntico a la ergobasina, alcaloide natural del cornezuelo. Con ello había conseguido la primera síntesis —es decir, la primera producción artificial— de un alcaloide del ergot. Esto no sólo era del máximo interés científico, una confirmación de la estructura química de la ergobasina, sino también de gran importancia en la práctica, porque la ergobasina, el principio con propiedades uterotónicas y hemostáticas, está presente en el ergot sólo en cantidades mínimas. Mediante su síntesis, ya se podían convertir en ergobasina los otros alcaloides más abundantes del cornezuelo, lo cual resultaba de gran valor en obstetricia⁴⁶.

Hofmann también sintetizó la metisergida (Deseril®), un agonista serotoninérgico empleado para tratar las migrañas, así como la ergina (amida del ácido d-lisérgico) —aislada en el año 1932— y su isómero, la isoergina. La metisergida fue uno de los primeros antagonistas farmacológicos de la serotonina y se utilizó para el síndrome

⁴⁶ Hofmann, Albert, *LSD: My Problem Child*, McGraw-Hill, New York, 1980. Traducción del alemán de Jonathan Ott.

carcinoide, el conjunto de síntomas que aparece en personas con tumores carcinoides. Asimismo, ideó un procedimiento más económico para obtener ergotamina⁴⁷.

En 1943, en colaboración con Stoll, Hofmann demostró que la ergotoxina, aislada por Barger en 1906, no era una sustancia pura, sino una mezcla variable de tres distintas, la ergocristina, la ergocornina y la ergocriptina. Este hallazgo, además de suponer el descubrimiento de dos nuevos alcaloides (la ergocornina y la ergocriptina; la ergocristina ya la habían obtenido Stoll y Burckhardt unos años antes) permitió la creación del fármaco Hydergina® mediante la hidrogenación de esos tres alcaloides.

Otra sustancia creada por Hofmann fue la dihidroergotamina (nombre de marca: Dihidergot®), que produce vasoconstricción gracias a su estimulación de los receptores alfa-adrenérgicos y está indicada para las migrañas, las cefaleas, la hipotensión y la insuficiencia circulatoria. Gracias a los trabajos de nuestro protagonista y de otros investigadores⁴⁸, a finales de la década de los cincuenta del siglo XX podía afirmarse que el enigma del cornezuelo estaba resuelto con la descripción completa de los alcaloides de mayor peso molecular⁴⁹. Todos estos avances químico-farmacológicos habrían bastado para que Hofmann ocupase un lugar destacado en la historia de la ciencia del siglo XX: «El ergot tiene una historia fascinante. A lo largo de los años su papel e importancia ha sufrido una metamorfosis. Lo que en un tiempo fue un tóxico mortal ha llegado a ser una gran fuente de útiles fármacos», muchos de ellos creados por el buen doctor, quien, además de los artículos que hemos ido citando, escribió una monografía titulada *Die*

⁴⁷ Estas sustancias también tienen propiedades psiquedélicas, no sólo terapéuticas. Hofmann experimentó alteraciones psíquicas y visuales con 2 miligramos de maleato de ergonovina (1,5 miligramos de ergonovina base); Jonathan Ott ha llegado a tomar 10 miligramos. En cuanto a la metisergida, tiene efectos enteogénicos a partir de 4,3 miligramos (Ott, Jonathan, *Pharmacoteon - Drogas enteogénicas, sus fuentes vegetales y su historia*, La Liebre de Marzo, Barcelona, 2004).

⁴⁸ Otro fármaco obtenido del ergot es la bromocriptina (nombre de marca: Parlodel®), un fármaco agonista dopaminérgico (estimula los receptores de dopamina-2 de la vía nigro-estriada del encéfalo) y antihiperprolactinérmico (combate el exceso de prolactina). Por la primera propiedad es útil para tratar el temblor, la rigidez, la bradiquinesia y otros síntomas de la enfermedad de Parkinson, como por ejemplo la depresión. En lo que respecta a la segunda, inhibe directamente la secreción de prolactina y aumenta la liberación del factor inhibidor de prolactina (mecanismo indirecto), lo cual resulta útil en problemas de galactorrea (secreción de leche por parte de una mujer que no está embarazada ni dando el pecho), en algunos trastornos de la ovulación y la menstruación, y en caso de quistes mamarios benignos. Está también indicada en la acromegalia (crecimiento anormal de los huesos del cráneo, manos y pies, así como de algunos órganos, debido a una secreción excesiva de hormona del crecimiento) y en los tumores pituitarios. Su descubrimiento fue más tardío debido a la complejidad de su síntesis, la cual consiguió P. Stadler —un colaborador de Hofmann— en la década de los cincuenta.

⁴⁹ Los derivados del ergot se clasifican actualmente en tres grupos: las amidas hidrosolubles del ácido lisérgico, los ergopéptidos no solubles en agua y el grupo de las clavinas. Entre los primeros se cuenta la ergina, la ergonovina, la metilergonovina, la metisergida, la dietilamida del ácido lisérgico (LSD-25) y la hidroxietilamida del ácido lisérgico. Son ergopéptidos la ergotamina, la ergocristina, la ergocornina, la ergocriptina y la ergovalina. Por último, en el grupo de las clavinas se encuentran la agroclavina, la elimoclavina y el lisergol. Además, hay algunos derivados sintéticos que no pueden incluirse en ninguno de los grupos mencionados, por ejemplo la pergolida y la lisurida, fármacos dopaminérgicos que se utilizan para tratar a los enfermos de Parkinson (Schardl, C. L. y colaboradores, “Ergot Alkaloids – Biology and Molecular Biology”, *The Alkaloids: Chemistry and Biology*, vol. 63, 2006, pgs. 45-86).

*Mutterkornalkaloide*⁵⁰, publicada en el año 1958, donde revisó los principales estudios realizados hasta ese momento con los alcaloides del cornezuelo.

La historia del ergot llega a su cumbre con Hofmann porque, gracias a su labor científica, no sólo nos proporciona valiosos fármacos, sino —como veremos en el siguiente capítulo— también una droga con múltiples aplicaciones. Una vez más, quedaba probado que los venenos son también medicinas, y a la inversa, que las medicinas pueden ser venenos; que todo depende de saber utilizarlos y que la naturaleza nos ofrece sustancias potencialmente tóxicas, pero también muy beneficiosas.

⁵⁰ Hofmann, Albert, *Die Mutterkornalkaloide. Vom Mutterkorn zum LSD - Die Chemie der Mutterkornalkaloide*, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1958.

3. El momento cumbre – El descubrimiento de la LSD

I. En busca de un medicamento para el corazón

Dos dietilamidas muy diferentes

Habíamos dejado el relato de la vida de Hofmann en el momento en que se casó y comenzó a estudiar los alcaloides del cornezuelo del centeno. Fruto de su investigación fueron los fármacos que hemos descrito en el capítulo anterior. Sin embargo, su mejor creación estaba aún por llegar.

Después de haber trabajado durante varios años en plantas medicinales cardioactivas como la digital y la escila mediterránea, tuvo lugar un suceso determinante mientras me dedicaba a estudiar el ergot. Aún recuerdo con nitidez la profunda sensación de buena fortuna cuando pensaba en la serie de descubrimientos que podía obtener en este campo aún poco conocido. Esta sensación fue después en aumento⁵¹.

En cierto momento se le ocurrió la idea de obtener un preparado semejante a la Coramina® —cuyo principio activo es la dietilamida del ácido nicotínico— que tuviera su mismo efecto cardiotónico. Como se encontraba estudiando los derivados del ácido lisérgico, probó con su dietilamida, y en noviembre de 1938 sintetizó el compuesto número veinticinco de la serie, que recibió el código de laboratorio de LSD-25 (LSD: ‘Lyserg-Säure-Diäthylamid’ = ‘Dietilamida del ácido lisérgico’).

Ya hemos dicho en el capítulo anterior que el ácido lisérgico es uno de los componentes del cornezuelo, que está presente en la mayoría de los alcaloides del ergot y que ya había sido aislado cuando Hofmann comenzó a dedicarse a esta tarea. Guiado por el propósito de conseguir una sustancia terapéutica, en 1938 le añadió un grupo dietilamida, con lo que obtuvo la dietilamida del ácido lisérgico. Hofmann esperaba que el nuevo producto mostrara las mismas propiedades que la dietilamida del ácido nicotínico, sintetizada por los laboratorios Ciba en 1924⁵².

⁵¹ Hofmann, Albert, “LSD: Completely personal”.

⁵² El éxito que supuso para Ciba la Coramina® indujo a esta compañía a abandonar el sector textil y concentrarse en el desarrollo de productos químicos y farmacéuticos. En 1970 se fusionó con Geigy para formar Ciba-Geigy, que a su vez se unió con Sandoz en 1996 para dar lugar a Novartis.

Logré aislar una buena cantidad de compuestos derivados suyos (...) La sustancia número veinticinco de esta serie de derivados era la dietilamida del ácido lisérgico —LSD-25 para abreviar—, que sintetiqué por primera vez en el año 1938. Mi propósito era obtener un estimulante circulatorio y respiratorio (un analéptico), propiedades que eran de esperar porque tiene una estructura química similar a un analéptico ya conocido en aquella época, la dietilamida del ácido nicotínico (Coramina®)⁵³.

Hofmann decía que, puesto que ya conocía el procedimiento para extraer metergina del ácido lisérgico, aprovechó el mismo método para obtener otros alcaloides artificiales. Fue un día, durante un descanso en medio de la jornada de trabajo, cuando tuvo esa feliz idea de sintetizar un nuevo derivado del ácido lisérgico que estuviera indicado para problemas cardíacos.

Es notable lo bien que recuerdo las circunstancias en que surgió la idea de sintetizar la dietilamida del ácido lisérgico. Aquel día no había tomado mi almuerzo en la cafetería de la empresa, sino en mi laboratorio, durante el descanso de mediodía. Comí una rebanada de pan con miel y mantequilla y un vaso de leche, que se traía fresca cada mañana de la granja de investigación agrícola de Sandoz. Había terminado mi deliciosa comida y no dejaba de pensar en mi trabajo mientras iba de un lado para otro. De repente, me vino a la cabeza el famoso estimulante circulatorio Coramina®, junto a la idea y la posibilidad de sintetizar un compuesto análogo a partir del ácido lisérgico, el núcleo de los alcaloides del ergot. Químicamente, la Coramina® es dietilamida del ácido nicotínico, y por analogía yo pensé en sintetizar dietilamida del ácido lisérgico. La semejanza en la estructura química de estos dos compuestos me indujo a pensar en propiedades farmacológicas semejantes. Con el ácido lisérgico yo esperaba obtener un estimulante nuevo y mejor⁵⁴.

En resumen, Hofmann deseaba sintetizar una sustancia similar a la Coramina®, pero extraída del ergot, que ya había demostrado su enorme utilidad. La primera síntesis quedó reflejada en su cuaderno de laboratorio con fecha de 16 de noviembre de 1938. Por tanto, el gran descubrimiento que iba a tener lugar fue el producto de una

⁵³ Hofmann, Albert, "How LSD originated", *Journal of Psychedelic Drugs*, Vol.11, 1-2: 53-60, enero-junio 1979.

⁵⁴ Hofmann, Albert, "LSD: Completely personal".

planificación racional, y el azar entró en juego sólo después; no fue fruto de la casualidad, como a veces se ha dicho.

La decepción inicial

Por combinarla con ácido tartárico, la forma definitiva de la droga fue el tartrato 25 dietilamida del ácido dextro-lisérgico⁵⁵. Hofmann sabía qué había sintetizado, conocía la composición y el procedimiento, pero no tenía ni idea de sus propiedades y efectos. Como es habitual, la nueva sustancia fue objeto de estudio para conocer sus posibles aplicaciones. El departamento farmacológico de Sandoz, dirigido por Ernst Rothlin, demostró ese mismo año (1938) su acción uterotónica, además de cierta agitación en los animales a los que se administró⁵⁶. Pero no parecía tener más características, no aportaba nada especial. No presentaba efectos similares a la Coramina®, relacionados con la circulación sanguínea; además, el efecto uterotónico suponía sólo el setenta por ciento del de la ergonovina. En consecuencia, la sección farmacológica de la compañía se mostró poco impresionada por la acción de este compuesto en animales y decidió dejar de desarrollarlo e investigarlo. La nueva sustancia no parecía ser interesante desde el punto de vista farmacológico, y por tanto no se realizaron más ensayos con ella.

De acuerdo con la política de la compañía, la LSD tendría que haberse descartado y olvidado, y nunca debió haberse sintetizado de nuevo. Durante casi cinco años nadie volvió a tocar la LSD-25, y los trabajos de Hofmann con el cornezuelo avanzaron por otros caminos que ya hemos comentado en el capítulo anterior. Él mismo reconoció que al principio la dietilamida del ácido lisérgico fue un fracaso porque no mostró las propiedades que se esperaban de ella. Siguió trabajando en los alcaloides del ergot; pero, a pesar de todos los logros obtenidos en este campo durante los años siguientes, no se olvidó de la LSD-25. Nuestra historia podía haber terminado aquí y Hofmann sería sólo conocido por los otros fármacos que obtuvo en el laboratorio. Habría continuado ejerciendo su trabajo en Sandoz y seguramente habría hecho algún descubrimiento sobresaliente; probablemente habría recibido numerosos premios y reconocimientos. Pero es evidente que no se habría convertido en el entrañable bioquímico que originó una revolución sociocultural con su descubrimiento. Afortunadamente para todos nosotros, en abril de 1943 produjo una nueva muestra para su análisis, basándose sólo en una corazonada y en que le gustaba su estructura química.

⁵⁵ 'Dextro' porque desvía la luz polarizada hacia la derecha.

⁵⁶ Rothlin, E., "Pharmacology of lysergic acid diethylamide and some of its related compounds". *J Pharm Pharmacol*. 1957 Sep;9(9):569-87.

Un presentimiento parecía decirle que poseía características diferentes a las esperadas, así que decidió sintetizarla de nuevo para que el departamento farmacológico pudiera realizar más pruebas. Se trataba de una iniciativa poco común, ya que, como hemos mencionado, los compuestos en fase de experimentación se desechaban en cuanto demostraban ser poco interesantes, farmacológicamente hablando⁵⁷.

La primera síntesis está descrita en mi cuaderno de laboratorio, con fecha 16 de noviembre de 1938. Esta dietilamida del ácido lisérgico, que se ha hecho mundialmente famosa con el nombre de LSD, fue, por tanto, el producto de una planificación racional. El azar entró en juego después.

El nuevo compuesto fue investigado farmacológicamente en el laboratorio biológico-medicinal (...) La nueva sustancia no parecía ser interesante farmacológicamente, por lo que no se realizaron más ensayos con ella. No obstante, cinco años después, de nuevo durante un creativo descanso de mediodía, y de un modo un tanto extraño, me vino a la cabeza la idea de sintetizar otra vez la dietilamida del ácido lisérgico para efectuar más pruebas farmacológicas. Me gustaba la estructura química de la sustancia, lo cual me llevó a dar este paso tan poco usual, ya que un compuesto nunca volvía a probarse cuando ya había sido descartado. Durante la nueva síntesis de la dietilamida del ácido lisérgico, efectuada tan sólo debido a una corazonada, es cuando entró en juego el azar. Al finalizar la síntesis me vi afectado por un extraño estado de conciencia, que podríamos llamar 'psiquedélico'⁵⁸.

II. Cuestión de serendipia

Un extraño estado de consciencia – El primer viaje con LSD

Desde que Hofmann sintetiza por primera vez la dietilamida del ácido lisérgico (noviembre de 1938) hasta que vuelve a hacerlo, guiado por un presentimiento especial (abril de 1943), pasan cuatro años y medio durante los cuales ocurren muchas cosas, entre otras el estallido de una terrible guerra. Son los años del conflicto mundial, en los que la

⁵⁷ Dice John Cashman al respecto: «La droga más dramática y poderosa de todos los tiempos permaneció todavía otros cinco años en los laboratorios Sandoz antes de que alguien tuviese la menor idea de lo que se había sintetizado en aquel tranquilo laboratorio a orillas del Rin. Y ese alguien resultó ser el propio doctor Albert Hofmann» (Cashman, John, *El Fenómeno LSD*, Plaza y Janés, 1976).

⁵⁸ Hofmann, A., "LSD: Completely personal".

industria química no podía conseguir fácilmente las materias primas. Fue un período muy difícil, y se temía que Suiza entrara en lucha⁵⁹. Hubo una movilización general en todo el país y Basilea, como ciudad fronteriza, se preparó para defenderse de un posible ataque. A Hofmann le llamaron para cumplir sus deberes militares con su país, que consistían en pasar en el ejército tres meses de cada año. Fue destinado al Ticino, con las tropas que protegían la frontera sur de Suiza de una posible invasión italiana. Por ser químico estaba adscrito al adiestramiento antigás, ya que se temía un ataque de esta clase, bastante común en la anterior Gran Guerra. En 1941, la familia se mudó a una casa situada en la ciudad rural de Bottmingen, cerca de Basilea. Al principio la alquilaron, pero después la compraron. Un año después, el 23 de agosto de 1942, nació Gaby, la tercera hija del matrimonio.

El año siguiente, 1943, aún en plena guerra mundial, fue cuando se propuso sintetizar de nuevo la dietilamida del ácido lisérgico para comprobar su eficacia farmacológica: es una paradoja —o tal vez un capricho del destino— que la futura droga de la paz y el amor naciera en medio de una contienda. Durante esa nueva síntesis es cuando entró en juego el azar. En algún momento del proceso Hofmann se sintió un poco raro, y esa alteración de su estado habitual de conciencia marcó el inicio de la historia de la LSD. Igual que había hecho en la primera ocasión, sintetizó sólo algunos centigramos; pero en la fase final, durante la purificación y cristalización de la dietilamida del ácido lisérgico en forma de tartrato, su trabajo se vio interrumpido por unas sensaciones desconocidas. Como buen científico —y buen suizo—, siempre trabajaba de forma muy ordenada y meticulosa; sin embargo, alguna traza de la sustancia debió entrar en su cuerpo de modo accidental y se vio afectado por un ‘extraño estado de consciencia’.

Describo el incidente de acuerdo con el informe que remití al profesor Stoll: Viernes, 16 de abril de 1943. A mediodía tuve que dejar de trabajar en el laboratorio y dirigirme a casa porque sentí una gran agitación, acompañada de un ligero mareo. En casa me tumbé y me sumergí en un estado similar a una intoxicación que no resultaba del todo desagradable, y que se caracterizaba por vívidas ensoñaciones. Con los ojos cerrados (la luz del sol me molestaba), pasaba por mi mente un torrente de fantásticas imágenes de extraordinaria

⁵⁹ Suiza siempre se ha caracterizado por su neutralidad, desde que Nicolás de Flüe, su santo patrón, aconsejara en el siglo XV alejarse de los conflictos ajenos. Esa neutralidad no es sólo una cuestión de orgullo nacional, sino un hecho demostrado en las guerras que han asolado Europa y que ha quedado reflejado en diversos tratados internacionales a lo largo de los siglos. Esto no quita que el papel de este país en la Segunda Guerra Mundial y su posición ante el Eje de Hitler y Mussolini —vecinos del norte y del sur, respectivamente— haya sido objeto de debate.

plasticidad y un intenso juego de colores caleidoscópicos. Después de unas dos horas, ese estado desapareció⁶⁰.

Ante la confusión mental y aprovechando que era viernes se fue a casa, pero cuando regresó a su condición psíquica habitual le extrañó lo ocurrido y se preguntó por la causa. Cualquier otro investigador habría pensado que se trató sólo de una indisposición o un trastorno orgánico pasajero, se habría marchado a descansar y al día siguiente habría continuado con su trabajo como si no hubiese pasado nada. Sin embargo, nuestro protagonista —que ya conocía los estados alterados de conciencia gracias a las experiencias místicas de su infancia— sospechó que el causante había sido algún factor ajeno a su organismo, sin poder intuir aún las propiedades psíquicas de la sustancia con la que estaba trabajando. No sabía qué ni cómo había sucedido, pero sí que se trataba de algo importante. Años después afirmaría que en ese momento la LSD le habló, que le dijo: «Tú debes descubrirme; no me dejes en manos del farmacólogo porque él no encontrará nada».

Al principio pensó que la causa podía ser el disolvente que utilizaba, el dicloretileno, una sustancia parecida al cloroformo. Por ello, al volver al laboratorio el lunes siguiente, lo primero que hizo fue inhalarlo para comprobar si había sido el responsable de los extraños efectos. No sintió nada, por lo que, por eliminación, sólo quedaba que el causante fuera el mismo producto sintetizado, que habría entrado en su organismo de alguna forma. Esa hipótesis planteaba dos problemas. El primero era cómo pudo haber penetrado. No podía imaginarse cómo había podido absorberlo, ya que su labor solía ser pulcra y meticulosa, como hemos dicho. Era posible que una pequeña cantidad de la disolución hubiese tocado las yemas de sus dedos durante la cristalización, y que la piel hubiese absorbido una dosis infinitesimal. Otra posibilidad era que los dedos hubiesen quedado impregnados y que después la sustancia penetrara en su organismo a través del saco conjuntival, si se frotó los ojos en algún momento. En cualquier caso, la cantidad absorbida debió ser muy pequeña.

Esto último nos lleva al segundo problema: la cantidad absorbida debió ser ínfima por fuerza. Entonces, ¿cómo es posible que ejerciera unos efectos tan notables? Aquí de nuevo entró en juego el azar. Si la LSD no fuera tan potente —activa en dosis de microgramos— habría pasado desapercibida porque la cantidad absorbida por el cuerpo de Hofmann no habría producido efecto alguno. Si su potencia fuera similar, o sólo un poco mayor, a la de otras drogas similares, nunca habría sospechado su existencia y la

⁶⁰ Hofmann, Albert, “How LSD originated”.

humanidad probablemente nunca habría llegado a conocerla. Muchos años después diría al respecto:

Creo que si en aquel momento hubiera trabajado siguiendo todas las normas higiénicas, la LSD nunca se habría dado a conocer. Entró en mi cuerpo de algún modo y se manifestó. Me pidió —puesto que yo era investigador— que investigara sus orígenes. La experiencia que tuve, ese primer viaje con LSD, fue involuntaria. Fue una experiencia maravillosa y me sentí obligado a descubrir su causa. Y, al buscar sus orígenes, escuché una misteriosa voz que pude identificar como la de la LSD. Sin este pequeño percance que, por supuesto, no fue un percance (seguramente era mi destino descubrir esta sustancia) —sin mis trabajos de química, pero también sin mi descuido al manipular la sustancia—, este descubrimiento no habría sido posible. Creo que la LSD me dijo: «Preséntame al mundo para que no caiga en el olvido».⁶¹

Existe una hipótesis distinta sobre lo que pudo suceder aquel histórico día. David Nichols, profesor de Química Medicinal y Farmacología Molecular en la Universidad de Purdue, asegura que Hofmann no absorbió LSD por ninguna vía, sino que tuvo una experiencia mística espontánea y la achacó al contacto con la droga porque ésa era la hipótesis más plausible. Es decir, en determinado momento de su labor, Hofmann tuvo una de sus visiones, sin relación alguna con la LSD; por tanto, no habría absorbido ninguna cantidad del fármaco, y más tarde, al reflexionar sobre la causa del estado modificado de conciencia, pensó en la sustancia con la que estaba trabajando y llegó a la conclusión —errónea— de que ella había sido la responsable⁶². Según Nichols, Hofmann tenía desde niño cierta predisposición a los estados alterados de conciencia, y eso fue lo que ocurrió

⁶¹ Discurso de Albert Hofmann en el Simposio LSD, 2006. Erowid F.; Erowid E., “The Spirit of Albert”, *Erowid Extracts*, Jun 2006;10:24-25 (http://www.erowid.org/general/conferences/2006_lsd_symposium/2006_lsd_symposium_article1.shtml).

⁶² Nichols se basa en la propia narración de Hofmann al describir su primer supuesto contacto con la droga —según la cual la alteración desapareció después de dos horas— y asegura que un viaje psíquico con esta sustancia no puede ser tan breve. Otro argumento en contra de la supuesta absorción accidental es que Hofmann era muy cuidadoso en su trabajo. El mismo Nichols afirma haber sintetizado LSD en numerosas ocasiones mediante procedimientos menos meticulosos, e incluso un colaborador suyo llegó a untarse en la piel LSD disuelta en dimetil sulfóxido, un disolvente que permite que muchos tipos de sustancias se absorban a través de la epidermis; a pesar de ello, en ninguna de esas ocasiones aparecieron los efectos propios de la droga.

aquel feliz día de abril de 1943. Además, añade que en cierta ocasión expuso su hipótesis al maestro, a lo cual éste contestó que era posible⁶³.

Sea como fuere, Hofmann experimentó lo que hemos relatado, descartó que la causa fuera el disolvente y decidió autoadministrarse cierta cantidad del producto con el objetivo de comprobar sus efectos. Tomó una dosis que en ese momento consideró pequeña teniendo en cuenta la actividad de los alcaloides del ergot: 250 microgramos de tartrato de dietilamida del ácido lisérgico, que equivalen a 170 microgramos de LSD base. Fue el 19 de abril de 1943, conocido y celebrado desde entonces cada año como 'el día de la bicicleta' en todo el mundo, aunque mucha gente ignore el origen de la denominación. Veamos por qué se le llamó así y dejemos que sea el propio Hofmann quien nos cuente el histórico episodio.

III. La LSD se manifiesta

El primer viaje planificado con LSD

A continuación ofrezco las notas del experimento registradas en mi cuaderno de laboratorio el 19 de abril de 1943:

«19/IV/1943, 16.20 h: 0,5 c.c. de solución acuosa de tartrato de dietilamida por vía oral = 0,25 mg de tartrato. Disuelta en unos 10 c.c. de agua. No tiene sabor. 17.00 h: Comienzan los efectos. Ligeró mareo, sensación de ansiedad, alucinaciones visuales, síntomas de parálisis, deseo de reír». (Añadido el 21/IV/1943: «Decido volver a casa en bicicleta. Los efectos más marcados tienen lugar de 18.00 a 20.00 h»).

Aquí finalizan las notas de mi cuaderno de laboratorio. Las últimas palabras pude escribirlas sólo con gran esfuerzo. Era ahora evidente para mí que la LSD había sido la causa de la experiencia del viernes anterior, ya que las percepciones alteradas eran del mismo tipo, sólo que mucho más intensas. Hablaba con dificultad. Le pedí a mi asistente, quien estaba informado del auto-experimento, que me acompañara a casa. Al volver en bicicleta (en tiempos de guerra sólo había coches para unos pocos privilegiados) mi estado comenzó a ser peligroso. Todo lo que había en mi campo de visión se movía y se

⁶³ Nichols, David, "Hypothesis on Albert Hofmann's Famous 1943 'Bicycle Day'", adaptado de una presentación ofrecida en la conferencia Mindstates IV, 24 de mayo de 2002 (http://www.erowid.org/general/conferences/conference_mindstates4_nichols.shtml).

distorsionaba como si se reflejara en un espejo curvo. También tuve la sensación de no poder moverme. Sin embargo, mi asistente me dijo después que habíamos viajado a una buena velocidad. Finalmente llegamos a casa sin problemas, y sólo fui capaz de decir a mi acompañante que llamara al médico y que pidiera leche a los vecinos. A pesar de mi estado delirante y alterado, podía pensar con claridad durante breves períodos; por ejemplo, pensé en la leche como antídoto no específico para las intoxicaciones.

La sensación de mareo era a veces tan fuerte que no podía mantenerme erguido y tuve que tumbarme en el sofá. Todo lo que me rodeaba se transformaba de modo aterrador. Todo me daba vueltas y los muebles tomaban formas grotescas y amenazantes. Estaban en continuo movimiento, animados, como si estuvieran impregnados de una inquietud incesante. Tuve dificultades para reconocer a la vecina que me trajo la leche (en el transcurso de la tarde bebí más de dos litros). Ya no era la señora R., sino una bruja malévola con una máscara de colores. Peor que estas demoníacas transformaciones del mundo exterior eran las alteraciones que percibí en mí mismo, en mi interior. Todo esfuerzo por poner fin a la desintegración del mundo exterior y a la disolución de mi ego parecía ser en vano. Un demonio había entrado en mí y había tomado posesión de mi cuerpo, mi mente y mi alma. Salté y grité para librarme de él, pero me derrumbé en el sofá, sin fuerzas. La sustancia con la que quería experimentar me había vencido. Era el mismo demonio quien, desdeñosamente, había triunfado sobre mi voluntad. Me invadió el temor de estar volviéndome loco. Estaba siendo transportado a otro mundo, otro lugar, otra época. Mi cuerpo parecía no tener sensaciones propias, sin vida, extraño para mí. ¿Me estaba muriendo? ¿Era esto la fase de transición hacia la muerte? A veces creí estar fuera de mi cuerpo y percibía con claridad, como un observador externo, la tragedia de mi situación. No me había despedido de mi familia (mi esposa había salido de viaje a Lucerna, con nuestros tres hijos, para ver a sus padres). ¿Podrían llegar a entender que yo no había experimentado de forma irresponsable, sino con la mayor de las precauciones, y que este resultado no era predecible de ningún modo? Se intensificaron mi miedo y mi desesperación, no sólo porque una joven familia iba a perder a su padre prematuramente, sino también porque pensaba que había quedado inacabado mi trabajo como investigador químico —que significaba mucho para mí— en medio de una investigación muy prometedora. Asimismo, surgía la reflexión,

llena de ácida ironía, de que iba a dejar este mundo antes de tiempo por el efecto de la dietilamida del ácido lisérgico, que yo mismo había descubierto.

Cuando el médico llegó, ya había pasado la fase más aguda de la crisis. Mi asistente le informó del experimento porque yo no podía formular ni una frase coherente. Agitó su cabeza con incredulidad después de haberle referido mi estado supuestamente cercano a la muerte, ya que no pudo hallar ningún síntoma anormal, excepto las pupilas extremadamente dilatadas. El pulso, la presión arterial y la respiración eran normales. Por tanto, no me recetó nada. Me llevó a mi dormitorio y me observó mientras yo seguía tumbado en la cama. Lentamente, regresé de un mundo extraño a la realidad cotidiana. El miedo aminoró y dejó paso a un sentimiento de felicidad y gratitud; volvieron las percepciones y los pensamientos normales, y tuve la seguridad de que el peligro de volverme loco había pasado.

En ese momento comencé a disfrutar de los colores y las formas que veía con los ojos cerrados. Surgían fantásticas imágenes caleidoscópicas, muy variadas, abriéndose y cerrándose en círculos y espirales, explotando en forma de fuentes llenas de colores, recomponiéndose y mezclándose, todo en un flujo constante. Era especialmente curioso sentir cómo todas las percepciones acústicas —por ejemplo, el ruido del picaporte de una puerta o de un coche que pasaba cerca— se transformaban en percepciones ópticas. Todos los sonidos generaban una imagen cambiante, con su forma y color propios.

Más tarde, mi mujer volvió de su visita a Lucerna. Alguien le dijo por teléfono que yo había sufrido una misteriosa crisis. Dejó a los niños con los abuelos y volvió a casa. Yo ya me había recuperado lo suficiente para contarle lo sucedido. Las alteraciones sensoriales eran aún bastante marcadas. Todo parecía moverse y estaba distorsionado en lo relativo a sus proporciones. Además, veía todo con unos tonos cambiantes y desagradables, en los que predominaban el azul y un verde que me parecía tóxico. Al cerrar los ojos me asaltaban unas imágenes muy coloridas, plásticas y fantásticas. Era especialmente notable darse cuenta de cómo todas las percepciones acústicas, como por ejemplo el ruido de un automóvil, se transformaban en sensaciones ópticas, de forma que cada tono se convertía en una imagen con su color propio, que cambiaba de forma caleidoscópica.

Agotado, me dormí desde la una hasta las ocho de la mañana y desperté con la cabeza despejada, aunque algo cansado físicamente. Tenía una sensación

de bienestar y de energías renovadas. El desayuno me supo delicioso y constituyó un extraordinario placer. Cuando salí al jardín, donde lucía el sol después de haber llovido, todo brillaba con una nueva luz. Parecía como si el mundo hubiese sido creado hacía poco tiempo. Mis sentidos vibraban en un estado de extrema sensibilidad que se prolongó todo el día.

Este auto-experimento demostró que la LSD-25 se comportaba como una sustancia psicoactiva con propiedades y potencia extraordinarias. Por lo que yo sabía, no existía otra sustancia que generara unos efectos psíquicos tan profundos con dosis tan bajas, ni que originara esos dramáticos cambios en la conciencia y la experiencia del mundo interior y exterior.

Basándome en este dramático experimento, podía afirmar que la dietilamida del ácido lisérgico es una de las sustancias más activas, si no la más activa, de las conocidas hasta el momento. Con sustancias tóxicas como la estricnina y la nicotina, sólo con dosis de algunos miligramos se pueden sufrir efectos tóxicos. De la mayoría de los venenos de serpiente más potentes se administran con propósitos terapéuticos dosis de 0,01 a 0,1 miligramos.

Hay que hacer notar también que esta fuerte dosis tóxica de dietilamida del ácido d-lisérgico no es en absoluto detectable por el gusto, ni la nota el estómago. Las manifestaciones tóxicas descritas son en gran medida comparables a los síntomas que se han observado con el uso excesivo de Pervitin u otras anfetaminas. Como señaló el doctor Beerle, mi médico, quien ha realizado autoensayos con Pervitin, en ese caso pueden observarse inquietud, alteraciones perceptivas, visiones llenas de colores, etc. En cualquier caso, la dosis tóxica de Pervitin se mueve en el rango de décimas de gramo, y por tanto son unas mil veces mayores que las de la dietilamida del ácido d-lisérgico⁶⁴.

Una droga de una potencia increíble

Al día siguiente Hofmann redactó el informe para Stoll y Rothlin, sus superiores, quienes enseguida le llamaron para preguntarle si estaba seguro de la dosis; tal vez había cometido un error al pesarla. Las dudas estaban totalmente justificadas porque en aquella época no se conocía ninguna sustancia que mostrara actividad con fracciones de miligramo. Además, los efectos habían sido notables, lo cual daba fe de su gran potencia. Rothlin repitió el autoensayo de Hofmann con la tercera parte de la dosis, e incluso así las

⁶⁴ Hofmann, Albert, "How LSD originated" y *La historia del LSD*.

alteraciones físicas fueron muy marcadas. Con ello se despejaron todas las dudas. La LSD era algo genuinamente nuevo en dos sentidos: en primer lugar, por su potencia inaudita; en segundo lugar, era el primer psiquedélico conocido que no existía en la naturaleza (el peyote y la amanita muscaria crecen de modo silvestre).

Unos días después, nuestro protagonista —siempre un enamorado de los bosques y los prados— quiso realizar un ensayo fuera del laboratorio para saber si la experiencia podía ser agradable. Lo hizo con una amiga, y les acompañó un técnico de su laboratorio por si surgía algún problema. Hofmann tomó 50 microgramos y su amiga 100. En lo que fue la primera sesión verdaderamente psiquedélica con la sustancia, se dio cuenta —por la belleza de las visiones que disfrutaron— de que lo más adecuado era tomarla en un entorno natural⁶⁵.

A continuación se realizaron más experimentos con voluntarios de los laboratorios Sandoz, que confirmaron los efectos de la LSD sobre la psique humana y demostraron que era la sustancia alucinógena más potente. Esto no constituía una simple curiosidad, sino que tenía un enorme interés científico porque servía para respaldar la hipótesis de que algunos trastornos mentales podían tener una causa bioquímica, ya que tal vez cantidades muy pequeñas de ciertas sustancias psicoactivas segregadas por el organismo fueran las responsables.

La LSD era una droga que alteraba la conciencia en dosis infinitesimales⁶⁶, una sustancia creada por serendipia, una mezcla de azar y voluntad investigadora, igual que ha sucedido con tantos otros hallazgos científicos a lo largo de la historia. En contra de lo que a veces se ha dicho —y como ya hemos demostrado—, no es cierto que fuera descubierta por casualidad, puesto que surgió en el transcurso de una investigación sistemática y había sido obtenida deliberadamente cinco años antes. No obstante, sí fue producto del azar que Hofmann decidiera volver a sintetizarla después de que el departamento farmacológico la hubiera descartado, y también que notara sus efectos involuntariamente, lo cual a su vez fue posible debido a un pequeño descuido y a su marcada acción incluso en dosis ínfimas. Sin todo ese cúmulo de circunstancias, la LSD

⁶⁵ “Hoffman Turns 100”, Jeremy Kashnow Notes, Day 1, January 13th, 2006 - 09:00, San Francisco Room (<http://www.setbreak.com/content/node/9>).

⁶⁶ Otras sustancias psiquedélicas ya conocidas eran la mescalina, la bufotenina y la harmina, mucho menos potentes que la LSD a igual dosis. Muchos años después de su descubrimiento Hofmann dijo: «Comprendí inmediatamente que, en comparación con las sustancias psicotrópicas entonces conocidas, se trataba de algo portentoso» (Gnoli y Volpi, *El dios de los ácidos*).

habría caído en el olvido, lo mismo que sucede con miles de productos sintetizados cada año por la industria farmacéutica⁶⁷.

IV. Las primeras reflexiones sobre el hallazgo

Hofmann aprovechó las guardias que hacía en el puesto fronterizo con Italia durante la Segunda Guerra Mundial para seguir experimentando con la sustancia, escribir artículos sobre el fármaco y reflexionar acerca de las implicaciones su descubrimiento. Dejemos que sea él quien exponga las consecuencias histórico-filosóficas del feliz acontecimiento:

Considerado desde una perspectiva personal, el efecto psiquedélico de la dietilamida del ácido lisérgico no habría sido descubierto sin la intervención del azar. Igual que muchas decenas de miles de sustancias sintetizadas y probadas cada año en la investigación farmacéutica que se consideran inactivas, el compuesto debió haber caído en el olvido, con lo que no habría existido la historia de la LSD. Sin embargo, al considerar el descubrimiento de esta droga en el contexto de otros hallazgos relevantes de nuestra época en los campos de la medicina y la técnica, podríamos llegar a pensar que la LSD no vino al mundo de forma casual, sino que fue ideada de acuerdo con algún plan superior. En los años cuarenta se descubrieron los tranquilizantes, un acontecimiento sensacional para la psiquiatría. Éstos se encuentran en las antípodas farmacológicas de la LSD. Como su nombre indica, tranquilizan y tapan los problemas psíquicos, mientras que la LSD los revela, haciéndolos accesibles al tratamiento terapéutico. En más o menos la misma época, la energía nuclear pasó a ser técnicamente utilizable y se desarrolló la bomba atómica. En lo que respecta a las fuentes de energía y las armas tradicionales surgió una nueva dimensión de amenaza y destrucción, lo cual se correspondía con la mejora conseguida en el campo de la psicofarmacología, que fue del orden de 1:5000 a 1:10000, si comparamos la mescalina con la LSD.

⁶⁷ Rick Doblin —presidente de MAPS, una organización sin ánimo de lucro que se dedica a investigar con psiquedélicos— dice que los inventos no eligen a sus inventores, pero que si la LSD pudiera haber elegido no habría encontrado uno mejor que Hofmann. Gracias a sus inclinaciones místicas desde niño, el buen doctor pudo apreciar el potencial espiritual y terapéutico del fármaco en sus primeros contactos, aunque en ellos también tuviera miedo de morir y de volverse loco (Doblin, Rick, “Albert Dies, LSD Psychotherapy Research Lives”, publicado en *Google News*: http://www.maps.org/media/view/albert_dies_lds_pschotherapy_research_lives).

Podríamos suponer que esta coincidencia no es fortuita, sino más bien generada por el ‘espíritu de los tiempos’. Desde esta perspectiva, el descubrimiento de la LSD difícilmente sería una simple casualidad. Podríamos llegar a otra conclusión: que la LSD estaba predestinada —por algún poder superior— a nacer precisamente en el momento en que se manifestaban las consecuencias del predominio del materialismo durante los cien años anteriores. ¡La LSD como psicofármaco iluminador que abre el camino hacia una nueva era espiritual!

Todo esto puede indicar que las decisiones que tomé en los momentos críticos, y que condujeron al descubrimiento de esta sustancia, no fueron producto del ejercicio de mi voluntad consciente, sino que actué guiado por el subconsciente, a través del cual todos estamos conectados con la conciencia transpersonal universal⁶⁸.

Para Hofmann, la LSD es una de las vías —la químico-farmacológica— para llegar a la experiencia mística del universo. Hay otras, como por ejemplo los ejercicios ascéticos, los ejercicios físicos y la meditación, que conllevan mucho más tiempo. Nunca dejó de insistir en que le parecía extraordinario que una sustancia procedente de las plantas pudiera causar en los seres humanos alteraciones tan profundas; en concreto, escapar de la visión cotidiana y convencional de la realidad, de la perspectiva dualista que separa al sujeto (nosotros) del objeto (el mundo que nos rodea). En eso consiste la importancia de la embriaguez psíquica para la civilización.

V. Versiones alternativas a la oficial

Esta historia del descubrimiento de la LSD que hemos narrado es la que reflejan los documentos de los que disponemos y la ofrecida por el testimonio de sus protagonistas. Sin embargo, como suele suceder con todos los acontecimientos históricos, existen versiones alternativas. Una de ellas, mencionada en una entrevista realizada a Martin A. Lee —autor de *Acid Dreams*—, parece deberse a Al Hubbard. Éste, según Lee, aseguraba que Hofmann no descubrió la LSD en 1943, ni tampoco en 1938, sino mucho antes, a comienzos de la década de los treinta. Hofmann habría formado parte de un

⁶⁸ Hofmann, Albert, “LSD: Completely personal”.

pequeño grupo de personas relacionadas con la antroposofía de Steiner⁶⁹ que —siempre según esta versión de Hubbard— habían decidido fabricar una píldora de la paz para ayudar a la humanidad. Por ese motivo, y ante el avance del nazismo, crearon la LSD⁷⁰.

Otra versión, también mencionada en la misma entrevista y menos verosímil aún, dice que, por la época en que Hofmann descubrió la LSD, la compañía Sandoz estaba relacionada financieramente con la alemana I. G. Farben, la mayor empresa química del mundo, que además aportaba fondos a la maquinaria de guerra nazi y parecía estar detrás de los experimentos realizados con mescalina en prisioneros de campos de concentración. Los derechos de patente de Sandoz de aquel tiempo pertenecían a I. G. Farben, por lo que la LSD también sería propiedad suya, con todo lo que esto conlleva. Lee comenta que Hofmann aseguró en cierta ocasión que se trataba de una mera coincidencia, pero la historia no deja de parecerle curiosa (a Lee)⁷¹. En la misma entrevista añade que otra posibilidad es que Hofmann hubiese ocultado su descubrimiento para evitar que los nazis se apoderaran de la droga y la utilizaran en interés propio.

VI. Las propiedades de la LSD

Una vez descubiertos sus hasta entonces inesperados efectos, la LSD-25 fue incluida de nuevo por los laboratorios Sandoz entre las sustancias medicinales en fase de experimentación, y Arthur Stoll y Albert Hofmann publicaron ese mismo año (1943) varios artículos en los que describían sus trabajos, entre ellos el proceso de síntesis de la LSD. El buen doctor había obtenido la droga más sorprendente de todas las conocidas, que iba a marcar en gran medida el camino de la psicofarmacología, la psicoterapia y la cultura de las siguientes décadas, aunque en aquel momento no pudiera sospechar nada de todo esto. Escohotado asegura que fue el hallazgo psicofarmacológico más importante del siglo XX⁷² y explica en qué aspectos se trata de una sustancia portentosa⁷³. En primer lugar, es el psicofármaco más potente porque las dosis activas se miden en el rango de los microgramos (millonésimas de gramo o gammas), y no hay otro que muestre tal

⁶⁹ Rudolf Steiner (1861-1925), pensador y escritor austriaco, propuso una síntesis entre ciencia y misticismo en lo que él llamó ‘ciencia espiritual’. De este modo el mundo espiritual y el natural formarían una unidad. Dirigió la sección alemana de la Sociedad Teosófica fundada por Madame Blavatsky en 1875.

⁷⁰ “The CIA, LSD and the Occult”. Entrevista a Martin A. Lee publicada en *High Frontiers* nº 39, pg. 4-8. Lee no cita la fuente de la que extrae esa supuesta historia procedente de Al Hubbard.

⁷¹ Martin Lee no ofrece referencias sobre esas supuestas declaraciones de Hofmann.

⁷² Escohotado, Antonio, *Retrato del libertino*, Espasa Calpe, pág. 152.

⁷³ Escohotado, Antonio, *Historia general de las drogas*, Espasa Calpe.

actividad sobre el cerebro con esas cantidades. En segundo lugar, es muy poco tóxica, lo que se deriva tanto de la imposibilidad física de que unos microgramos tengan una acción perjudicial sobre el organismo, como del hecho de que exista un margen muy amplio entre la dosis activa y la dosis letal media (el margen terapéutico): se calcula que es de 1/650, si bien podría ser aún mayor. En tercer lugar, es una droga sin potencial adictivo que deja de hacer efecto si se usa de manera continua. En cuarto lugar, procede del ergot, un hongo presente en numerosos cereales y tristemente famoso en toda Europa por los problemas de salud que causó durante siglos, tal como hemos explicado en un capítulo anterior.

Los primeros ensayos con LSD

Ya en los primeros ensayos se describieron sus efectos sobre la psique. Después de un período de latencia de entre media hora y dos horas aparecen alteraciones que duran de cinco a veinticuatro horas, o más en algunos casos. Al comienzo se detectan síntomas somáticos y neurovegetativos: ligera falta de coordinación motora, dilatación de las pupilas, taquicardia, náuseas, etc. Se trata de manifestaciones mucho menos notables que las modificaciones en la percepción, el pensamiento, la afectividad y la apreciación del tiempo. Ciertos procesos mentales se aceleran o se retardan, y disminuye la capacidad de atención. La afectividad puede tender hacia la euforia, con episodios de risas incontrolables; o bien hacia la angustia y la depresión; también pueden producirse fases alternas de euforia y depresión. Las formas y los colores parecen alterarse. Surgen alucinaciones ópticas o auditivas, sobre todo en la oscuridad o con los ojos cerrados. El sujeto puede sentir que su personalidad se desdobra: sensación de observarse desde el exterior o de volar sobre su propio cuerpo. Puede creer que ha crecido o disminuido de tamaño, en todo el cuerpo o sólo en ciertas partes. Al tener la ilusión de ser más pequeño, suele sumergirse en recuerdos de su infancia, hasta el punto de revivir acontecimientos muy antiguos.

Los ensayos realizados en los laboratorios Sandoz registraron también la toxicidad de la nueva droga en varias especies de animales. Se observó que la LD₅₀ (dosis letal media, la cantidad con la que moriría el 50% de los sujetos) variaba mucho según la especie. En caso de dosis mortal, el animal fallecía por parada respiratoria.

Muy pronto se comprobó que, al comparar la dosis mortal en animales con la activa en el hombre (0,003 – 0,001 miligramos por kilogramo de peso corporal), existía una gran distancia entre ellas. Por motivos que no es necesario explicar, no se pudo comprobar la dosis letal para el ser humano; tampoco se conoce en la práctica y no existen muertes

atribuidas directamente a un envenenamiento por haberla ingerido. Como ya hemos dicho, se estima que la relación entre la dosis activa y la dosis letal media es de 1/650 en el hombre; es decir, habría que tomar una cantidad seiscientos cincuenta veces mayor que la farmacológicamente activa para encontrarse en riesgo de muerte. Es cierto que existen casos de fallecimientos ocurridos después de su administración, pero se trata de accidentes y suicidios debidos a la alteración de las facultades psíquicas. La LSD tiene una toxicidad muy baja, pero un viaje de ácido puede generar un malestar mental —el llamado ‘mal viaje’— que a su vez puede inducir a cometer imprudencias.

Los doctores Aurelio Cerletti y Ernst Rothlin fueron quienes efectuaron la mayor parte de los estudios con animales. Decía Hofmann que éstos no ofrecen mucha información sobre las alteraciones psíquicas porque los sujetos no pueden expresarlas y el investigador sólo puede registrar los cambios visibles reflejados en su conducta. No obstante, en todos los animales a los que se administró, la LSD-25 produjo efectos evidentes. Entre los que cita el mismo Hofmann, los más curiosos son el caso del gato que, en lugar de cazar ratones, llegaba a temerlos, y el de las arañas que con dosis bajas tejen su tela con proporciones más exactas de lo normal, pero que con cantidades mayores las tejen mal. También se probó en gatos, ratones y chimpancés; en ningún caso hubo daños físicos y sí alteraciones conductuales. Años después, cuando determinados sectores pretendían demostrar los perjuicios que ocasionaba su consumo, se conoció el caso de un elefante que murió tras habersele inyectado 297 miligramos —una cantidad tres mil veces mayor que la dosis activa para el ser humano— en el transcurso de un experimento realizado en el año 1962 con el que Warren Thomas —director del zoológico de Oklahoma— y el doctor Louis West quisieron inducir por medios farmacológicos el estado de agresividad y excitación sexual que aparece en los elefantes una vez al año (denominado ‘musth’). Poco después de la inyección, Tusko (ese era el nombre del pobre animal) se retorció, agitó la trompa frenéticamente, cayó al suelo, comenzó a sufrir espasmos y a respirar con dificultad. Los experimentadores pensaron que la administración de un neuroléptico podría ayudarle, así que veinte minutos después le inyectaron 2.800 miligramos de clorpromazina, que redujo las convulsiones. Creyendo que podrían reanimarle por completo, una hora después le administraron directamente en vena una cantidad no especificada de pentobarbital sódico, un barbitúrico. Según cuentan algunas personas relacionadas con el suceso, también se le inyectó alguna anfetamina. Veinte minutos después de la última inyección, el elefante murió.

Los autores publicaron un artículo en la revista *Science*⁷⁴, en el que se llegaba a la aparentemente lógica conclusión de que los elefantes son sensibles a los efectos de la LSD, lo cual de paso se utilizó posteriormente para defender la postura de que es una droga peligrosa. Debemos añadir que el doctor West formó parte del proyecto MKULTRA, en el contexto de las investigaciones de la central de inteligencia americana (la CIA) con LSD, asunto que trataremos en un capítulo posterior. Sea como fuere, lo único que se consiguió fue matar a un animal y que el experimento fuera considerado —treinta y cinco años después— el más estúpido de la historia, al ocupar el primer puesto en la lista que elaboró el divulgador científico Alex Boese para la revista *New Scientist*⁷⁵.

Los primeros efectos observados en seres humanos

Como consecuencia de su acción neuronal, Hofmann menciona la dilatación de las pupilas, el incremento de la temperatura corporal y un mayor nivel de glucosa en sangre, además de contracciones uterinas, un efecto común a todos los derivados del ergot.

Desde los primeros ensayos se vio que, contra lo que podía esperarse, la concentración más baja de la sustancia se da en el cerebro, y que en realidad abandona rápidamente este órgano. De hecho, los efectos más fuertes aparecen entre una a tres horas después de la ingestión, cuando la sustancia prácticamente ha desaparecido de todos los órganos. Ni siquiera en la actualidad se conoce bien el mecanismo de acción, pero pronto se observó que las partes más afectadas parecen ser algunas zonas del cerebro medio relacionadas con las emociones. En estudios posteriores, ya en la era de los psicofármacos, se comprobó que los principales neurotransmisores implicados son la serotonina, la dopamina y la noradrenalina, con cierta actividad de los receptores de glutamato. No es casualidad que la estructura química de esta y las demás drogas psiquedélicas se parezca mucho a la de estos neurotransmisores.

A la circunstancia de que el cerebro sea el órgano que muestra una menor concentración, hay que añadir que los efectos continúan cuando ya no se detecta LSD en el cuerpo, lo que hace pensar que no actúa directamente, sino que desencadena ciertos mecanismos neuroquímicos que siguen funcionando cuando ya no quedan restos de ella. Al estudiar sus acciones, en la década de los cincuenta John Gaddum descubrió que bloquea la

⁷⁴ West, L. J.; Pierce, C. M.; Thomas, W. D., “Lysergic Acid Diethylamide: Its effect on a Male Asiatic Elephant”, *Science*, 138 (1962), 1100-1102.

⁷⁵ La lista de experimentos extraños puede leerse en la página web del autor, <http://www.museumofhoaxes.com/hoax/top/experiments>. Sobre ellos ha publicado un libro con el título *Elephants on Acid and Other Bizarre Experiments*.

serotonina en el útero⁷⁶, y a ello se atribuyeron gran parte de sus efectos. Por un lado, impediría la acción de este neurotransmisor durante un tiempo; y por otro, al abandonar posteriormente los receptores, a éstos les llegaría una cantidad de serotonina superior a lo normal, a modo de efecto rebote. Sin embargo, se comprobó que algunos derivados de la LSD que también bloquean la serotonina no tienen propiedades similares a las de la molécula original. Además, la mescalina es una potente droga modificadora de la conciencia con efectos parecidos a la LSD, pero no es antagonista de la serotonina. Los estudios sobre los tejidos periféricos no pudieron decidir la naturaleza precisa de la interacción entre la LSD y la serotonina en el cerebro⁷⁷, por lo que se concluyó que el efecto sobre este neurotransmisor no explicaba sus propiedades.

Los derivados de la LSD

A partir de la LSD, y mediante pequeñas modificaciones, Hofmann y sus colaboradores obtuvieron algunos derivados, pero ninguna de las otras tres formas de ordenamiento de los átomos de la molécula original (iso-LSD, L-LSD y L-iso-LSD) tenía actividad psíquica. Para nuestro protagonista seguramente no era una coincidencia que, de los cuatro posibles isómeros de la LSD, sólo uno —el que correspondía al ácido lisérgico natural— produjera efectos psíquicos, ya que todas las funciones corporales son especialmente sensibles a las sustancias que poseen la misma configuración que los compuestos procedentes del reino vegetal⁷⁸, lo cual es un claro indicio de nuestra evolución como especie junto al resto de la naturaleza.

Además de los isómeros, se probaron otros compuestos derivados. Por ejemplo, la monoetilamida del ácido lisérgico (LAE-23) mostraba una actividad diez veces menor, y además con efectos principalmente narcóticos. Estos resultados fueron valiosos en la medida en que se pudieron conseguir fármacos no psicoactivos con efectos bloqueadores de la serotonina, interesantes en algunas patologías, por ejemplo en los procesos alérgico-inflamatorios y en la migraña⁷⁹. Poco después de descubrir los sorprendentes efectos de la LSD-25, Hofmann continuó sus trabajos con esta nueva molécula y con los

⁷⁶ Gaddum, J. H., “Antagonism between lysergic acid diethylamide and 5-hydroxytryptamine”, *J. Physiol.*, 1953,121:15P. Gaddum, J.H., Hameed, K.A., “Drugs which antagonize 5-hydroxytryptamine”, *Brit. J. Pharmacol.* 1954,9:240.

⁷⁷ Aghajanian, G.K., Haigler, H.J., “Mode of Action of LSD on Serotonergic Neurons”, *Advanc. Bioche. Psychopharmacol.* 1974,10:167-177.

⁷⁸ Hofmann, Albert, “Relationship between spatial arrangement and mental effects”. En: *Chemical concepts of psychosis*. Editado por Rinkel, M.; Denber, H. C., McDowell Obolensky, New York 1958, p.85-90.

⁷⁹ Uno de esos fármacos fue la bromo-LSD, conocida como BOL, que se ha empleado en ciertos tipos de cefaleas en racimo. El medicamento más eficaz para esta indicación ha sido la metisergida —fórmula química: 1-Methyl-d-lisergic acid- (1-hidroxibut- 2-il)-amida—, comercializada con los nombres de Deseril® y Sansert® y sintetizada por Hofmann en el transcurso de sus investigaciones con el ergot.

alcaloides del ergot junto a Theodor Petrzilka y Franz Troxler. Con el primero estudió la estructura de los alcaloides ergotamina y ergotoxina, y con el segundo intentó obtener una fórmula definitiva para el ácido lisérgico. En 1951 publicaron las fórmulas estructurales completas de todas estas sustancias. Una década después se pudo obtener la síntesis total de la ergotamina, y posteriormente se consiguió a escala industrial, lo cual supuso un gran avance farmacológico por la economía de medios que conllevaba.

VII. La LSD sale al mercado

Ante el sorprendente y chocante descubrimiento de Hofmann, la compañía farmacéutica Sandoz tuvo que decidir si debía seguir investigando a fin de encontrar un uso comercial para la nueva sustancia, o si era mejor centrarse en desarrollar nuevos productos. La decisión que tomaron estuvo influida por los estudios de Behringer y colaboradores sobre la mescalina y las psicosis⁸⁰, realizados en los años veinte, además de por las contribuciones posteriores de autores como Stockings, quien defendía que la embriaguez producida por esta sustancia conduce a un estado de esquizofrenia porque la mente queda dividida y la personalidad fragmentada⁸¹.

Después de muchas consultas y reuniones, en las que también se tuvieron en cuenta las investigaciones de Werner Stoll —que describiremos en el capítulo siguiente—, en el año 1947 Sandoz comercializó la LSD con el nombre de marca de Delysid®⁸². La compañía pensó que la droga podía tener aplicaciones útiles para la psiquiatría, y por eso decidió producirla, tal como se hacía con otros psicofármacos. Su plan consistía en distribuirla a los investigadores a precio de coste, de forma que con el tiempo se establecieran las indicaciones terapéuticas que harían rentable su fabricación. Sin embargo, los directivos se mostraban un tanto nerviosos por las sensaciones más extrañas (psiquedélicas) experimentadas por Hofmann y sus colaboradores al probarla; y razón no les faltaba, como se comprobaría veinte años después.

El prospecto de Delysid® recomendaba su uso para dos aplicaciones: facilitación de la terapia psicoanalítica y estudio de las psicosis (para que el terapeuta se autoadministrara

⁸⁰ Behringer, Kurt, *Der Meskalinrausch. Seine Geschichte und Ersscheinungsweise*, Monographien der Neurologie und Psychiatrie, H.49. Berlin: Springer, 1927.

⁸¹ Stockings probó la mescalina y descubrió que puede reproducir toda una serie de estados anormales: paranoia, manía persecutoria, alucinaciones, éxtasis religioso, apatía, manía, etc (Stockings, G. T., “Clinical Study of the Mescaline Psychosis with Special Reference to the Mechanisms of the Genesis of Schizophrenia and Other Psychotic States”, *J. Mental Science* (1940) 86:29-47).

⁸² Delysid® se comercializaba en dos presentaciones: grageas de 25 microgramos y ampollas de 100 microgramos.

la droga, y de esta forma pudiera hacerse una idea sobre el universo mental del paciente; es decir, como psicotomimético: inducción artificial de psicosis). Éstas fueron las indicaciones que despertaron el interés de los psiquiatras y que originaron muchos de los estudios realizados durante los años cincuenta, como explicaremos en el capítulo siguiente.

Junto a las indicaciones, el prospecto incluía estas precauciones: puede empeorar los trastornos mentales y debe administrarse con precaución en personas con ideas de suicidio o proclives a la psicosis. También advertía que las alteraciones emocionales y perceptivas podían persistir varios días. Se aconsejaba comenzar con 25 microgramos y aumentar la dosis si era necesario. En caso de efectos psíquicos excesivamente fuertes, el prospecto recomendaba administrar una inyección de 50 miligramos de clorpromazina. A continuación, el texto completo del prospecto del fármaco Delysid® original, traducido al español.

Delysid (LSD 25) - Tartrato de dietilamida del ácido lisérgico

Tabletas recubiertas de azúcar con 0,025 mg. (25 µg).

Ampollas de 1 ml. con 0,1 mg. (100 µg) para administración oral. La solución también puede ser inyectada por vía subcutánea o intravenosa. El efecto es idéntico al de la administración oral, pero aparece más rápidamente.

PROPIEDADES

La administración de dosis muy pequeñas de Delysid (0,5 – 2 µg/kg de peso corporal) da lugar a alteraciones temporales de las emociones, alucinaciones, despersonalización, liberación de recuerdos reprimidos y síntomas neurovegetativos leves. El efecto aparece en 30 – 90 minutos y suele durar de 5 a 12 horas. No obstante, pueden producirse alteraciones emocionales esporádicas durante varios días.

MODO DE ADMINISTRACIÓN

Para la administración oral, dilúyase el contenido de una ampolla de Delysid en agua destilada, en una solución al 1% de ácido tartárico, o en agua corriente libre de sustancias halógenas.

La absorción de la solución es ligeramente más rápida y más constante que la de las tabletas.

Las ampollas que no se han abierto, que se encuentran protegidas de la luz y están almacenadas en un sitio fresco, son estables durante un período ilimitado. Las ampollas que han sido abiertas, o las soluciones que se han diluido, mantienen sus propiedades uno o dos días, si se conservan en el frigorífico.

INDICACIONES Y DOSIS

a) Psicoterapia analítica, para elicitación de la liberación de material reprimido y proporcionar relajación mental, especialmente en estados de ansiedad o neurosis obsesivas. La dosis inicial es de 25 μg (un cuarto de ampolla o una tableta). Esta dosis se incrementa en 25 μg en cada tratamiento, hasta que se encuentra la dosis óptima (normalmente entre 50 y 200 μg). Se recomienda que los tratamientos estén separados por intervalos de una semana.

b) Estudios experimentales sobre la naturaleza de las psicosis. Cuando el psiquiatra toma Delysid, puede hacerse una idea de la cognición y las emociones de los pacientes mentales. Delysid también puede usarse para inducir psicosis modelo de breve duración en sujetos normales, lo cual facilita los estudios sobre la patogénesis de las enfermedades mentales.

En sujetos normales, dosis de 25 a 75 μg suelen ser suficientes para producir una psicosis alucinatoria (1 $\mu\text{g}/\text{kg}$. de peso corporal, por término medio). En ciertas formas de psicosis, y en el alcoholismo crónico, son necesarias dosis mayores (de 2 a 4 $\mu\text{g}/\text{kg}$ de peso corporal).

PRECAUCIONES

Los trastornos mentales pueden ser intensificados por Delysid. Se necesita especial precaución en sujetos con tendencias suicidas, y en los casos en que sea inminente la aparición de una psicosis. La labilidad psico-afectiva y la tendencia a cometer actos impulsivos puede prolongarse durante varios días en algunas ocasiones.

Delysid debe administrarse sólo bajo estricta supervisión médica. La supervisión no debe interrumpirse hasta que los efectos hayan cesado por completo.

ANTÍDOTO

Los efectos mentales de Delysid pueden revertirse rápidamente con la administración intramuscular de 50 mg. de clorpromazina.
Más información disponible bajo petición.

SANDOZ S.A., BASILEA (Suiza)

Prospecto original del fármaco Delysid®:

Delysid (LSD 25)

D-Lysergäure-diethylamid-tartrat

Dragées à 0,025 mg (25 µg)

Ampullen à 1 cm³ = 0,1 mg (100 µg) zur oralen Verabreichung

Die Ampullenlösung kann auch s.c. oder i.v. injiziert werden. Die Wirkung ist dieselbe wie bei oraler Verabreichung mit etwas kürzerer Latenzzeit.

Eigenschaften

Delysid erzeugt in sehr kleinen Dosen ($\frac{1}{2}$ bis 2 µg/kg Körpergewicht) vorübergehende Affektstörungen, Halluzinationen, Depersonalisationserscheinungen, Bewußtwerden verdrängter Erlebnisse und leichte neurovegetative Symptome. Die Wirkung tritt nach 30–90 Minuten ein. Dieser Zustand dauert im allgemeinen 5–12 Stunden, doch können gelegentlich gewisse Nachwirkungen in Form phasischer Affektstörungen noch während einiger Tage andauern.

Anwendungsweise

Zur oralen Verabreichung wird der Inhalt der Delysid-Ampullen mit destilliertem Wasser, 1%iger Weinsäure oder halogenfreiem Leitungswasser verdünnt.

Die Ampullenlösung wird etwas rascher und zuverlässiger resorbiert als die Dragées.

Un eröffnete Ampullen, vor Licht geschützt und kühl aufbewahrt, sind unbegrenzt haltbar. Angebrochene Ampullen oder verdünnte Lösungen, im Kühlschrank aufbewahrt, behalten ihre Wirksamkeit während 1–2 Tagen.

Indikationen, Dosierung

- a) Zur seelischen Auflockerung bei analytischer Psychotherapie, besonders bei Angst- und Zwangsneurosen:

Anfangsdosis 25 µg ($\frac{1}{4}$ Ampulle oder 1 Dragée), nach Bedarf Erhöhung der Dosis um je 25 µg bis zur wirksamen Dosis, die im Mittel je nach Patient zwischen 50 und 200 µg variiert. Die Delysid-Behandlungen werden in etwa wöchentlichen Abständen wiederholt.

- b) Experimentelle Untersuchungen über das Wesen der Psychosen: Delysid vermittelt dem Arzt im Selbstversuch einen Einblick in die Ideenwelt des Geisteskranken und ermöglicht durch kurzfristige Modellpsychosen bei normalen Versuchspersonen das Studium pathogenetischer Probleme.

Bei psychisch Gesunden genügt im allgemeinen eine Dosis von 25–75 µg (durchschnittlich 1 µg/kg Körpergewicht). Gewisse Psychotiker und chronische Alkoholiker reagieren erst auf höhere Dosen (2–4 µg/kg Körpergewicht).

Vorsichtsmaßnahmen

Psychisch abnorme Zustände können durch Delysid verstärkt werden. Deshalb ist das Medikament bei Psychosegefährdeten oder suicidalen Patienten mit besonderer Vorsicht zu verwenden. Die durch Delysid bedingte psychische Labilität und die Neigung zu impulsiven Handlungen kann in Ausnahmefällen einige Tage anhalten.

Bei jeder Delysid-Verabreichung ist deshalb, solange das Medikament wirkt, eine strenge fachärztliche Ueberwachung unerlässlich.

Antidot

Durch i.m. Injektion von 50 mg Chlorpromazin können durch Delysid hervorgerufene Rauschzustände rasch beseitigt werden.

Literatur steht auf Anfrage zur Verfügung.

SANDOZ A.G., BASEL (Schweiz)

4. Primeras aplicaciones de la LSD – Su uso en Psiquiatría

Hofmann fue pronto consciente de las potenciales aplicaciones de la droga que acababa de descubrir; por algo “no era solamente un químico, sino un humanista que comprendió desde el comienzo la variedad de usos que una sustancia semejante podría tener”⁸³. Sin embargo, no podía predecir el futuro e imaginarse todo lo que iba a suceder.

Yo pensaba que la LSD, una sustancia activa con este tipo de propiedades, tendría que utilizarse en farmacología, en neurología, y especialmente en psiquiatría; y que despertaría el interés de los especialistas. En ese momento no podía imaginar que esta nueva droga se utilizaría en ámbitos distintos de la medicina, es decir, como intoxicante⁸⁴.

Pero no adelantemos acontecimientos que llegarán veinte años más tarde. Estamos en la década de los cuarenta del siglo XX, cuando Hofmann, sus colaboradores y sus jefes pensaron que la LSD facilitaría la tarea de sacar a la superficie de la consciencia contenidos mentales olvidados, reprimidos o eliminados, y que gracias a su potencial introspectivo se podría bucear con más facilidad en la mente de las personas con problemas psíquicos. Por eso decía que, desde el primer momento, al notar sus efectos sin previo aviso y sufrir una experiencia tan profunda, se dio cuenta de la importancia que podía tener para la psiquiatría. Su inesperado encontronazo con lo que iba a ser la sustancia psicoactiva más potente de todas las conocidas anunció el comienzo de una nueva era de investigación psiquiátrica, dedicada a descubrir los misterios de la mente y a desvelar las bases de sus trastornos.

I. Los primeros estudios con la LSD

Así las cosas, con el propósito de comprobar su posible aplicación en psicoterapia y como generador de ‘psicosis modelo’, en el año 1947 el psiquiatra Werner Stoll, hijo de Arthur Stoll —el jefe de Hofmann en los laboratorios Sandoz— realizó en la clínica psiquiátrica de la Universidad de Zurich un estudio en el que administró LSD a veintidós personas. Al

⁸³ Escohotado, Antonio, *Historia general de las drogas*, Espasa Calpe.

⁸⁴ Hofmann, Albert, “How LSD originated”.

finalizarlo, publicó el que sería el primer artículo sobre los efectos psíquicos de la droga en la revista *Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie* (*Archivo Suizo de Neurología y Psiquiatría*), con el título “Lysergsäure-diäthylamid, ein Phantastikum aus der Mutterkorngruppe” (“La dietilamida del ácido lisérgico, un phantasticum del grupo del cornezuelo de centeno”)⁸⁵. Este artículo se haría mundialmente famoso años después, y atrajo no sólo la atención de los psiquiatras más abiertos a las nuevas tendencias y deseosos de encontrar nuevas terapias, sino también de los servicios de inteligencia de varios países; entre ellos —como no podía ser menos— los estadounidenses, que comenzaban en aquel momento su guerra fría exterior y su caza de brujas interior.

El propio Werner Stoll experimentó con la sustancia y describió sus sensaciones. Tomó 60 microgramos, y a los veinte minutos ya notó efectos físicos: pesadez, hipotensión y cierto malestar. Tuvo bastantes alteraciones visuales que difícilmente podía describir con palabras y se sintió como si fuera un artista. El estado de ánimo en ese momento era eufórico. Poco después se sintió deprimido y el director del experimento pudo observar su mal aspecto. Las visiones tomaron entonces un cariz negativo. Cuando fue disipándose su acción, el estado depresivo persistía y llegó a pensar en el suicidio. Más tarde, durante el camino de regreso a casa, se sintió eufórico y le pareció que en unas pocas horas se había concentrado un período completo de su vida. Durante los dos días siguientes se sintió cansado, ligeramente deprimido y sin motivación. Resumiendo, este artículo pionero describió científicamente los síntomas del ‘viaje’ con LSD. No se pronunció de modo definitivo sobre las aplicaciones terapéuticas, pero sí sobre su gran eficacia: la sustancia es activa en dosis infinitesimales. Además, mencionó la posibilidad de aplicar la sustancia en la investigación psiquiátrica.

En 1949 Werner Stoll publicó otro artículo en la misma revista, con el título “Ein neues, in sehr kleinen Mengen wirksames Phantastikum” (“Una nueva sustancia alucinógena, activa en muy pequeñas dosis”)⁸⁶. En él volvía a insistir en la actividad de la sustancia a dosis

⁸⁵ Del título del artículo podemos destacar que Stoll consideraba a la LSD un ‘phantasticum’, siguiendo la clasificación establecida por el farmacólogo alemán Louis Lewin en su obra *Phantastica*, en la que sistematizó por primera vez las sustancias psicoactivas. En la investigación de Stoll tomaron parte personas sanas y sujetos diagnosticados como esquizofrénicos. Se administró LSD a dieciséis sujetos normales en veintinueve ocasiones, y a seis esquizofrénicos en veinte ocasiones. Las dosis estuvieron entre los 20 y los 130 microgramos de LSD. Las sensaciones observadas fueron principalmente de euforia. Además de síntomas motores y vegetativos, hubo alteraciones en la percepción, especialmente visuales, acompañadas de una ligera modificación en la conciencia, pero con cierta introspección. El proceso de pensamiento mostraba una marcada dispersión y aceleración. El estado de ánimo variaba entre eufórico y deprimido. Después de la embriaguez aparecieron trastornos transitorios de la memoria. Stoll hizo especial hincapié en la dosis tan pequeña necesaria para producir efectos visibles (a partir de 20 – 30 microgramos) (Stoll, W. A., “Lysergsäure-diäthylamid, ein Phantastikum aus der Mutterkorngruppe”, *Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie*, 1947;60:279-323).

⁸⁶ Stoll, W.A., “Ein neues, in sehr kleinen Mengen wirksames Phantastikum”, *Schweizer Archiv für Neurologie*, 64:483, 1949.

muy pequeñas y en la aparición de un estado de embriaguez que se prolongaba varias horas. Los efectos observados eran síntomas autónomos y motores, alteraciones de la percepción visual, modificación de la conciencia y tendencia a la euforia. También decía que la sustancia produce lo que él mismo denominó “una reacción exógena aguda”.

Estos artículos sirvieron para terminar de convencer a los directivos de Sandoz de que la LSD podía servir para producir ‘psicosis modelo’ que permitirían estudiar la mente de las personas con trastornos mentales graves. Ciertamente, poder crear a voluntad un estado similar a una psicosis (por eso se utilizó el término ‘psicotomimético’ = ‘mimetizar una psicosis’) sería una herramienta muy útil para los especialistas en la mente humana. Y así la compañía Sandoz llegó a la conclusión de que la LSD era un fármaco sin toxicidad y con un gran potencial para la psicoterapia y la experimentación; por ello decidió ponerla a disposición de los doctores y los institutos de investigación. De sus propiedades se derivaban numerosas posibilidades de aplicación médico–psiquiátrica, señaladas por Stoll en el estudio citado. El efecto psiquedélico ya era conocido (por los ensayos con mescalina), pero con el descubrimiento de la LSD este tipo de investigación recibió un nuevo impulso.

Como ya hemos dicho en el capítulo anterior, Sandoz comercializó la nueva sustancia — con los psiquiatras y psicoterapeutas como principales destinatarios— bajo el nombre de marca de Delysid® (acrónimo del término alemán ‘D–Lysergsäure-diäthylamid’), propuesto por el mismo Hofmann. Incluía un prospecto adjunto que describía las posibles aplicaciones y ofrecía las medidas de precaución correspondientes. Bajo el nombre de Delysid®, la LSD fue estudiada científicamente durante muchos años y demostró su potencial como ayuda farmacológica en psicoterapia y como psicotomimético. La compañía esperaba que se comercializara sin problemas —tal como venía sucediendo con los psicofármacos conocidos hasta entonces— y distribuyó la sustancia a muchos investigadores a bajo coste, esperando que encontrarán un uso estándar para ella y que se recomendara en las consultas médicas. Escohotado dice que la empresa Sandoz insistió en difundir la idea de que esta clase de drogas permitía generar ‘psicosis modelo’ temporales para conocer mejor el estado mental del paciente psiquiátrico⁸⁷. Se trataba de una conclusión no evidente, pero sí aceptada al principio por la mayoría. El estudio de las drogas generadoras de psicosis modelo (psicotomiméticas) —sigue diciendo Escohotado— probablemente fue un procedimiento velado para introducir este tipo de sustancias en psiquiatría, al proponer un uso que no despertara la reacción de los

⁸⁷ Escohotado, *Historia general de las drogas*.

prohibicionistas. Dicho con otras palabras, habría sido una forma de introducir en psicoterapia el uso de drogas mal vistas por los sectores más conservadores.

II. La LSD como psicotomimético – Las psicosis experimentales

Una aplicación muy prometedora

Una de las indicaciones del prospecto del Delysid® era su empleo como psicotomimético ('que imita una psicosis'). De hecho, éste era uno de los calificativos utilizados para referirse a la LSD, por su capacidad para generar psicosis a voluntad y así poder estudiar esta clase de trastornos. El fármaco induciría un estado mental alterado idéntico —o al menos similar— al de quienes padecen psicosis, y por ello serviría para estudiar experimentalmente estos problemas psíquicos en el laboratorio. Hacía tiempo que los psiquiatras buscaban la causa química de la locura, pero no habían encontrado anormalidades medibles en la sangre ni en la orina de los pacientes, y ahora disponían de un fármaco que podía serles útil para este fin.

Las sesiones con LSD incluían ilusiones visuales, luces, colores intensos, líneas ondulantes, imágenes con patrones geométricos, disociación, pérdida de los límites del yo, imagen corporal distorsionada, dilatación de la percepción del tiempo, sinestesia (se ven los sonidos o se oyen las imágenes), labilidad emocional, risas y llantos, ansiedad, sensación de integración con lo que nos rodea o de estar incompleto, etc. Los primeros investigadores pudieron comprobar que los sujetos pasaban por una psicosis temporal, comúnmente categorizada como esquizofrenia o paranoia. Los sujetos puntuaban bajo en los tests, cometían errores de percepción y mostraban pérdida de concentración y conducta regresiva. Junto a los cambios fisiológicos aparecían modificaciones perceptuales, lingüísticas y motoras. En algunos artículos se describían estas alteraciones así como los resultados, en el test de Rorschach, de sujetos normales bajo los efectos de la LSD⁸⁸.

⁸⁸ Bercel, N. A.; Travis, L. E.; Olinger, L. B.; Dreikurs, E., "Model psychoses induced by LSD-25 in normals. I. Psychophysiological investigations, with special reference to the mechanism of the paranoid reaction", *Arch. Neurol. Psychiatr.*, 1956, 75:588.

Bercel, N. A.; Travis, L. E.; Olinger, L. B.; Dreikurs, E., "Model psychoses induced by LSD-25 in normals. II. Rorschach test findings", *Arch. Neurol. Psychiatr.*, 1956, 75:612.

En un estudio posterior de Werner Stoll⁸⁹ —que siguió investigando con la droga a comienzos de los cincuenta— participaron once sujetos normales; durante el estado de embriaguez les pasó el famoso test de Rorschach y más de tres meses después se lo volvió a aplicar. Con la administración de 30 microgramos de LSD apareció el denominado ‘síndrome Rorschach’, con una relajación general de los procesos mentales que incluía desinhibición de la afectividad y mayor fluidez de los procesos de pensamiento, aunque la precisión y riqueza del contenido era menor. Los efectos del síndrome Rorschach se correspondían con la descripción clínica de un trastorno del tipo ‘reacción exógena aguda’. También aparecieron rasgos que indicaban esquizofrenia. Por tanto, parecían quedar demostradas las propiedades psicotomiméticas de la LSD.

En un estudio de Delay⁹⁰ se compararon los resultados de un test de Rorschach efectuado una semana antes de tomar LSD, con los obtenidos durante los efectos de esta sustancia (80 microgramos por vía oral). Todos los rasgos de personalidad se vieron intensificados, y por esa razón eran más fácilmente identificables. El autor concluyó que las modificaciones mentales inducidas por el fármaco son de gran importancia teórica porque producen una psicosis experimental cuya naturaleza debe ser objeto de investigación. Para Stoll —como ya hemos dicho— se trataba de una reacción exógena aguda, y para Fischer, Georgi y Weber⁹¹ era una psicosis esquizofrénica similar a una hebefrenia (esquizofrenia que aparece en la adolescencia).

Otro estudio investigó los efectos de la LSD dependiendo de la dosis administrada, con el propósito de comprobar distintos tipos de reacciones⁹². En él, ciento veinte sujetos sanos recibieron dosis de LSD que iban de 0,5 a 2 microgramos por kilogramo de peso corporal. Se observó que la reacción a la droga dependía principalmente de la dosis. Con dosis pequeñas predominaban los cambios afectivos y los síntomas somáticos eran poco importantes. Al aumentar la cantidad, aumentaban también las reacciones que podrían calificarse como ‘esquizofrénicas’. Cuando se sobrepasaba 1 microgramo por kilogramo de peso corporal, todas las reacciones eran de este tipo. La ansiedad, las alteraciones visuales y los síntomas somáticos se incrementaban al subir la dosis; en cambio, la euforia, la hostilidad y la desconexión respecto del mundo habitual no aumentaban y dependían más de la personalidad del sujeto.

⁸⁹ Stoll, W. A., “Rorschach-Versuche unter Lysergsäure-Diäthylamid-Wirkung”, *Rorschachiana*, 1952, 1:249.

⁹⁰ Delay, J.; Pichot, P.; Laine, B.; Perse, J., “Les modifications de la personnalité produites par la diéthylamide de l’acide lysergique (LSD 25). Etude par le test de Rorschach”, *Ann. med. psychol.*, 1954, 112, II:1.

⁹¹ Fischer, R.; Georgi, F.; Weber, R., “Psychophysische Korrelationen. VIII. Modellversuche zum Schizophrenieproblem. Lysergsäurediäthylamid und Mescaline”, *Schweiz. med. Wschr.*, 1951, 81:817-837.

⁹² Salvatore, S., “Some Related Factors of the LSD 25 Reaction”, *Psychiatric Quart.*, 1960; 34: 236.

Stanislav Grof comenta que en aquellos años se observó en repetidas ocasiones que dosis infinitesimales de LSD —del rango de 25 a 100 microgramos— eran suficientes para producir ciertas alteraciones en la percepción, las emociones, la cognición y la conducta, parecidas a las que podían verse en algunos pacientes esquizofrénicos. Los investigadores pensaron que era posible que el metabolismo del cuerpo humano pudiera, bajo ciertas circunstancias, producir pequeñas cantidades de una sustancia anormal, idéntica o similar a la LSD. De acuerdo con esta tentadora hipótesis, las psicosis endógenas como la esquizofrenia no serían trastornos mentales primarios, sino manifestaciones de una autointoxicación del organismo y del cerebro, causadas por un cambio patológico en la química corporal. Debido al gran interés en el tema, gran parte de la investigación realizada durante los años siguientes al descubrimiento de la LSD tuvo como objetivo probar o refutar la hipótesis de la ‘psicosis modelo’. Fue tanta su importancia que, durante muchos años, las sesiones con LSD, independientemente de su propósito, se denominaron ‘psicosis experimentales’. Veamos qué decía Hofmann sobre las sustancias psicotomiméticas:

Los agentes psicotomiméticos han demostrado ser valiosas herramientas en la neurología y la psiquiatría experimental. La semejanza entre los efectos de las sustancias psicotomiméticas y los síntomas de ciertos trastornos mentales llevó a acuñar el término ‘psicosis modelo’. Estas psicosis modelo son valiosas para el estudio experimental de los procesos bioquímicos implicados en los trastornos mentales. Ha sido principalmente tras el descubrimiento de la LSD cuando se han hecho progresos considerables en esta dirección.

Aunque los psicotomiméticos se han considerado durante algún tiempo una buena herramienta para la psiquiatría experimental, sólo en los últimos años se ha extendido su uso en psicoterapia. Se han obtenido resultados prometedores con su utilización como drogas terapéuticas. La literatura ya contiene un número considerable de artículos que insisten en la relevancia de la LSD en este sentido. Resultados igualmente buenos se han obtenido con la psilocibina. ¿Cuál es la base del uso de estos agentes en psicoterapia? Muestran dos efectos principales. En primer lugar, la capacidad para liberar al paciente de su fijación autista y de su aislamiento transformando su conducta habitual. Gracias a esta acción, el paciente puede tener una relación más abierta con el terapeuta.

En segundo lugar, estas drogas reactivan recuerdos olvidados o reprimidos, incluso experiencias de la primera niñez. Esto es de la mayor importancia para el éxito de la terapia, especialmente cuando estas experiencias son las que han generado el problema psíquico.

El descubrimiento de psicotomiméticos de marcada actividad como la LSD, y de tranquilizantes como la reserpina, la clorpromazina, etc, ofrece nuevas posibilidades de influencia farmacológica en la esfera psíquica y ha llevado a acuñar el término 'psicofarmacología'. El uso de psicotomiméticos y tranquilizantes en terapia se debe a sus efectos contrapuestos. Mientras que los tranquilizantes —como su nombre indica— elicitán sedación y ocultan los conflictos, los psicotomiméticos activan y revelan los traumas psíquicos. De esta forma se crean las condiciones adecuadas para una verdadera recuperación.

Los agentes como los psicotomiméticos, con sus efectos profundos e imprevisibles, no pueden tomarse sin supervisión médica. En la mayoría de los casos sería inútil, y en otros incluso peligroso. Sin embargo, en manos de un psicoterapeuta hábil y experto, estas sustancias facilitan la tarea médica de reconocer objetivamente los conflictos. En lo que respecta al aspecto subjetivo, ayudan al paciente a tomar conciencia del problema y a comprender mejor su enfermedad. Por este motivo, estas sustancias merecen ser llamadas drogas mentales⁹³.

El uso de la LSD como psicotomimético, en la prensa

Este uso de la LSD como psicotomimético no sólo quedó reflejado en las publicaciones científicas, sino también en la prensa popular, lo cual demuestra el prestigio que tenía la sustancia en el ámbito médico y psicoterapéutico. A continuación, ofrecemos dos extractos de artículos sobre la LSD publicados en revistas de gran difusión.

Entrar en el mundo del demente⁹⁴

Con una nueva droga que permite abrir la puerta, los científicos están entrando a voluntad en las ignotas tierras donde vive el demente, y experimentan las

⁹³ Hofmann, Albert, "Chemical pharmacological and medical aspects of psychotomimetics", *J. Expt. Med. Sc.*, vol V, nº 2, septiembre 1961.

⁹⁴ Goldenson, Robert M., "Step into the world of the insane", *Look*, 21.09.1954.

visiones, los sonidos y las emociones que mortifican a las víctimas de la esquizofrenia.

Actualmente, los científicos tienen la llave de la demencia. En sus manos hay una poderosa droga que les permite llegar al oculto mundo de la locura. En los laboratorios de prestigiosos hospitales, esta droga está aportando evidencias de que ciertas enfermedades mentales pueden tener una base bioquímica y tal vez respondan a un tratamiento químico (...)

A diferencia de otras drogas que producen locura temporal, la LSD no nubla la conciencia del sujeto ni perjudica su memoria. No sólo entra en el mundo del enfermo mental, sino que puede volver y contar todo lo que ha descubierto (...)

El sujeto del experimento era un hombre completamente normal. Durante varios días se sometió a una batería de pruebas: examen cardíaco, análisis de sangre, tests psicológicos. Y sin embargo, este hombre, en cuestión de minutos, desarrolló los principales síntomas de una de las enfermedades mentales más graves que afectan a la humanidad.

El fenómeno ya es extraño en sí, pero parece aún más asombroso si tenemos en cuenta que la dosis fue de 50 microgramos de LSD, 50 millonésimas de gramo (...)

Gran parte de los cientos de voluntarios de estos experimentos son médicos y colaboradores que tienen práctica en la observación detallada. Se encontraron atrapados por una serie de sentimientos que no habían sentido antes, y reaccionaron a los tests psicológicos igual que lo habría hecho un esquizofrénico (...)

Uno de los efectos de la droga es intensificar las reacciones de los casos límite y hacer aflorar las tendencias esquizofrénicas a la superficie. Cuando se haya investigado más, el compuesto podrá utilizarse como un barómetro para medir la salud mental, y permitirá a los psiquiatras descubrir casos en sus inicios, cuando el tratamiento resulta más eficaz.

*Psicosis artificiales*⁹⁵

En medio de un montón desordenado de matraces y tubos de ensayo, vasos de precipitados y retortas, en los Laboratorios Sandoz de Basilea, el investigador Albert Hofmann estaba realizando un experimento rutinario cuando

⁹⁵ “Artificial Psychoses”, *Time*, Monday, Dec. 19, 1955
(<http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,861768,00.html>).

sufrió un accidente: de alguna forma absorbió algo del líquido con el que estaba trabajando. Se sintió aturdido y confuso. Cuatro días después, convencido de que la culpable había sido la dietilamida del ácido lisérgico (LSD-25), pesó una dosis minúscula y la tomó deliberadamente. Le golpeó como un rayo. Hofmann tuvo que irse a casa, pero había perdido su percepción del tiempo y el espacio, y el breve paseo en bicicleta pareció ser de 5.000 millas (...)

Los psiquiatras aún siguen investigando sobre la naturaleza y la causa de la esquizofrenia, pero al menos pueden activar y desactivar episodios psicóticos a voluntad, los cuales tienen la mayoría de las características de las enfermedades mentales naturales (...)

Entre la docena de equipos médicos estadounidenses que investigan la LSD, uno lo dirige el doctor Fabing, en el hospital de Cincinnati. Sólo hacen falta setecientas millonésimas partes del peso de un hombre joven y saludable, en términos de LSD, para producir una psicosis modelo que dure entre cinco y diez horas.

El final de la hipótesis psicotomimética – Un médico artista bajo los efectos de la LSD

Pasado algún tiempo los investigadores llegaron a la conclusión de que esta línea de trabajo no llevaba a resultados aceptables al comprobarse que el estado que surgía tras la ingestión de LSD no era el mismo que el de las psicosis reales. Investigaciones posteriores demostraron estas diferencias; entre ellas, que las alucinaciones propias de las psicosis suelen ser auditivas, no visuales. El doctor Sidney Cohen, uno de los mayores especialistas en la materia, dijo que algunas manifestaciones propias de la LSD son similares a ciertas reacciones esquizofrénicas, pero que otras no lo son. Por ejemplo, el sujeto que se encuentra bajo los efectos de la droga sigue sabiendo, en casi todos los casos, que lo que le sucede se debe a la sustancia que ha tomado y que se trata de un fenómeno pasajero, mientras que el esquizofrénico no conoce la razón de que haya cambiado todo lo que le rodea⁹⁶.

No obstante, la hipótesis psicotomimética fue útil en su momento, y la producción de psicosis experimentales no sólo sirvió para investigar este tipo de trastornos y registrar los valores fisiológicos y los cambios de puntuación en los tests, sino también para estudiar las relaciones entre las alteraciones psíquicas y de personalidad y la creación artística. En este sentido, merece mención especial el estudio de Laszlo Matefi, quien efectuó un

⁹⁶ Cohen, Sidney, *The Beyond Within: The LSD Story*, New York: Atheneum, 1964.

interesante autoexperimento en el que dibujó retratos mientras estaba bajo los efectos de la LSD⁹⁷. Matefi aprovechó su condición simultánea de médico y pintor para estudiar las reacciones a la droga, expresadas a través de los dibujos que iba realizando en diversos momentos, además de ir contando sus sensaciones al equipo que le observaba y vigilaba durante la experiencia, que también registró los efectos externos visibles. En el mismo artículo en el que describió el ensayo narró también su experiencia con la mescalina y comparó los dibujos que hizo bajo los efectos de esta droga con los que había hecho en la sesión con LSD.

Así pues, ingirió 50 microgramos de LSD y se preparó para lo que su cerebro alterado le deparara.

Dibujo 1



Realizado al carboncillo veinte minutos después de ingerir 50 microgramos de LSD. El estado psíquico es normal, lo mismo que el dibujo. El sujeto expresa que aún no siente ningún efecto propio de la sustancia.

Cuarenta minutos después de este dibujo tomó otros 50 microgramos (una hora después de la primera dosis).

⁹⁷ Matefi, L., "Mezcalin- und Lysergsäurediäthylamid-Rausch: Selbstversuche mit besonderer Berücksichtigung eines Zeichentests", *Confinia Neurologica*, 1952; 12(3):146-176.

Dibujo 2



Realizado ochenta minutos después de tomar la primera dosis. Ya se notan los efectos. No obstante, el dibujo aún no muestra excesivas distorsiones respecto al original.

Unos minutos después, el sujeto se siente eufórico. Manifiesta no tener problemas para ver el modelo, pero sí para reproducir las proporciones exactas. La mano que dibuja realiza movimientos mal controlados, con excesiva amplitud, y el sujeto reconoce tener dificultades para manejar el lápiz.

Dibujo 3



Dibujado al carboncillo, dos horas y media después de la primera dosis. Ve normalmente el perfil de su modelo, pero con un relieve exagerado y los colores modificados. Intenta con todas sus fuerzas hacer un dibujo correcto, pero no lo logra. Asegura sentir como si su conciencia se situara en cada momento en la parte de su cuerpo que está activa: la mano, el codo, la lengua...

Dibujo 4



Dos horas y treinta y dos minutos después de la primera dosis. El sujeto parece sentirse preso de su bloc de dibujo. Reconoce que los contornos de su dibujo no son normales, aunque los del modelo sí lo son. No le gusta el dibujo y lo intenta otra vez.

Dibujo 5



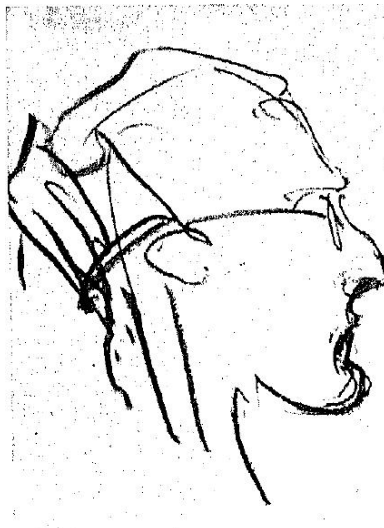
Este dibujo, hecho inmediatamente después que el anterior, tampoco le satisface.

Dibujo 6



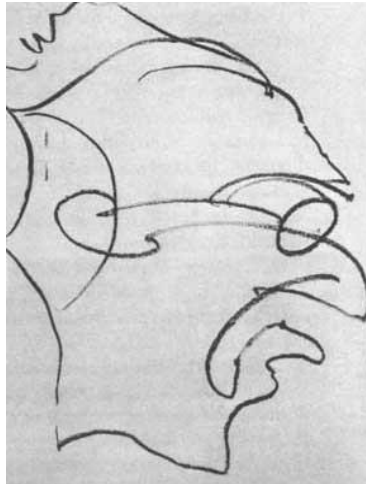
Tampoco éste, hecho poco después.

Dibujo 7



Dos horas y treinta y cinco minutos después de la primera dosis. El sujeto intenta realizar otro dibujo. Quiere hacerlo de un solo trazo. Al terminarlo comienza a reír, y después se sobresalta por algo que cree ver sobre el suelo.

Dibujo 8



Dos horas y cuarenta y cinco minutos después de la primera dosis. El sujeto se encuentra agitado. Se le propone hacer otro dibujo y responde con lentitud a la propuesta. Dice ver todo en constante movimiento e integrado en un mismo conjunto: él mismo, la habitación, la cara. Murmura algo en voz baja. Deja de dibujar con carboncillo y lo hace con témpera.

Dibujo 9



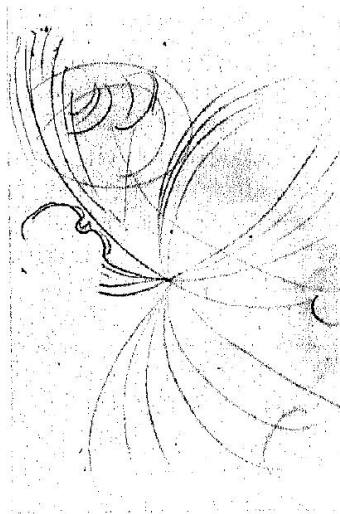
Cuatro horas y veinticinco minutos después de la primera dosis. El sujeto ha pasado casi dos horas tumbado en una litera, agitando los brazos en el aire. Regresa voluntariamente al lugar de trabajo. Ahora desea dibujar con pluma y acuarelas. Se siente eufórico. Quiere hacer el mejor dibujo de la sesión, parecido al primero, pero mejor aún. Dice que si no tiene cuidado con los movimientos de la mano perderá el control, pero que eso no sucederá porque asegura que “sabe, sabe...” (repite esto varias veces). Los últimos trazos los hace mientras pasea de un lado a otro de la habitación.

Dibujo 10



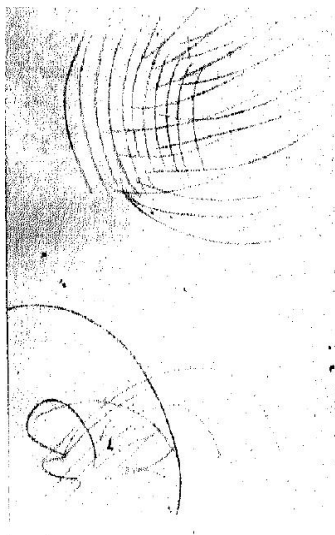
Veinte minutos después del dibujo anterior. El sujeto se muestra incapaz de dibujar trazos con sentido que sean similares al modelo.

Dibujo 11



Hecho inmediatamente después del dibujo anterior.

Dibujo 12



Cinco horas y cuarenta y cinco minutos después de la primera dosis. El sujeto se mueve por la habitación dibujando complejas formas imaginarias con sus movimientos. Se nota mucho que está bajo los efectos de una droga. Dice que puede sentir sus rodillas de nuevo y que se le está pasando el efecto. Dibuja con lápices de colores, que le resultan difíciles de sujetar. Le gusta el dibujo que ha hecho, a pesar de su escaso parecido con el modelo.

Dibujo 13



Este dibujo lo hace ocho horas después de la primera dosis. El sujeto se sienta en la litera. Dice que la embriaguez ha pasado, excepto por una distorsión ocasional de las caras.

El experimentador le pide que haga un último dibujo, tarea que realiza sin excesivo entusiasmo porque se siente cansado.

Dibujo 14



El dibujo que hace no le sugiere nada; le parece malo y sin interés alguno. Expresa su deseo de irse a casa.

Hay otros experimentos que también muestran el efecto de la LSD sobre la percepción y la expresión artística. Por ejemplo, en un estudio de Tonini y colaboradores⁹⁸, un individuo, en sesiones separadas, tomó LSD, mescalina y otras drogas. Se observaron cambios en su conducta y su producción artística. Los dibujos no contenían elementos nuevos, creativamente hablando, pero sí reflejaban manifestaciones psicopatológicas similares a las de la esquizofrenia.

III. Una excelente herramienta para la psicoterapia

En la Segunda Conferencia Internacional sobre el Uso de LSD en Psicoterapia, celebrada en 1965, el doctor Sidney Cohen resumió las hipótesis que había defendido desde el principio la mayoría de los psiquiatras interesados en la sustancia, una vez descartada la acción psicotomimética⁹⁹:

1. Reduce las defensas del paciente y permite que los recuerdos y el material conflictivo afloren. Se potencia el recuerdo de esos hechos y la catarsis es más intensa.
2. El material que aflora a la conciencia se entiende mejor porque el paciente ve el conflicto como una imagen visual o con vívidos símbolos visuales. Se aceptan

⁹⁸ Tonini, G., Montanari, C., "Effects of Experimentally Induced Psychoses on Artistic Expression", *Confinia Neurologica* 15, 225 (1955).

⁹⁹ Cohen, Sidney, "Psychotherapy with LSD: Pro and Con", *The Use of LSD*, pg. 581-582. En: Edward M. Brecher and the Editors of Consumer Reports Magazine, 1972, *The Consumers Union Report on Licit and Illicit Drugs*, Chapter 47 - LSD and psychotherapy (<http://www.druglibrary.org/schaffer/library/studies/cu/cu47.html>).

sin sentirse abrumado porque el estado de conciencia hace que se sienta menos culpa.

3. El paciente se siente más próximo al terapeuta y le resulta más fácil expresar sus sentimientos irracionales.

4. No se ve afectado el estado de alerta, y lo experimentado se recuerda cuando pasan los efectos de la droga.

Breve historia de la psiquiatría

Antes de entrar a fondo en las aplicaciones médico-psicológicas de la LSD, vamos a enmarcar históricamente el tema. En el mundo en que vivimos, el lector que no conozca demasiado bien la historia de los psiquedélicos y esté acostumbrado a que el trabajo de los psiquiatras consista casi exclusivamente en recetar pastillas, se extrañará de que existiera una época en que la LSD se consideró útil por parte de ese colectivo. Y sin embargo así fue, en un tiempo en que la psiquiatría era una rama menor de la medicina en la que confluía el deseo de encontrar la causa bioquímica de los trastornos mentales con la fuerte influencia de los distintos tipos de psicoanálisis (freudiano, jungiano, adleriano...). La psicología clínica estaba aún en mantillas a finales de los años cuarenta; en cambio, la psiquiatría contaba con una larga tradición terapéutica y en las últimas décadas había ampliado horizontes gracias al psicoanálisis. Todavía no había aceptado como dogma de fe el modelo biologicista (la corriente predominante en la actualidad), aunque intentaba encontrar un fundamento sólido para los trastornos mentales. A finales de los cuarenta y comienzos de los cincuenta la tendencia biologicista no era mayoritaria, y fue precisamente en esta década cuando dieron comienzo los descubrimientos relacionados con los psicofármacos y los neurotransmisores. Los medicamentos con que contaba la psiquiatría eran aún poco específicos, y los que podía reclamar como propios podían contarse con los dedos de la mano: el paraldehído, el hidrato de cloral y el sulfonal como tranquilizantes e hipnóticos; la picrotoxina —de acción similar a la estricnina— como antidepresivo por sus propiedades convulsionantes y estimulantes; los barbitúricos, de acción hipnótica y sedante. A éstos podríamos añadir otros fármacos de diverso origen: las anfetaminas para la depresión por sus propiedades estimulantes, el bromuro de hioscina como antipsicótico por sus propiedades antiespasmódicas, la morfina para la psicosis maníaco-depresiva, la reserpina. Y poco más.

Además de estas drogas —con bastantes efectos secundarios—, la psiquiatría empleaba otros métodos más rudimentarios y agresivos, como por ejemplo la terapia del coma insulínico para la esquizofrenia, que consistía en inyectar insulina al paciente hasta que

entraba en coma hipoglucémico, con las convulsiones que ésta conlleva. Después de dejarle pasar unos minutos en coma y sufriendo convulsiones, una inyección intravenosa de glucosa le hacía salir de ese estado. El coma por hipoglucemia era sólo el medio para generar convulsiones, que eran las que realmente contribuían a combatir la esquizofrenia. Otro procedimiento muy popular era el electroshock —terapia de choque con corrientes eléctricas—, que se utilizaba para tratar a esquizofrénicos con alucinaciones y a pacientes con depresión profunda. Igual que en el caso anterior, el procedimiento era sólo un medio para conseguir un fin, que en este caso era nada menos que destruir las células cerebrales causantes del trastorno. Otro tipo de terapia, la lobotomía —llamada eufemísticamente ‘psicocirugía’, de la cual existían diversas variantes—, consistía en cortar con un bisturí las conexiones nerviosas entre los lóbulos frontales y el resto del cerebro. Por último, la hidroterapia era una técnica más suave que consistía en sumergir al paciente durante varias horas en una gran bañera llena de agua para que se relajara cuando estaba excitado.

Fue precisamente en esta época en la que nos encontramos, finales de los cuarenta y comienzos de los cincuenta, cuando nacieron los primeros brotes de la psicofarmacología moderna: el redescubrimiento y empleo de las fenotiazinas como antipsicóticos, la utilización de la reserpina como antipsicótico, del meprobamato como tranquilizante y del litio para controlar la manía. Poco después, a lo largo de los cincuenta, nació la disciplina propiamente dicha con el desarrollo de los neurolépticos. Volviendo a lo que nos interesa para nuestra historia, podemos ver que la psiquiatría era una disciplina terapéutica abierta por necesidad a cualquier descubrimiento que prometiera algún avance. Por eso la llegada de la LSD, con todo el alboroto que montó y la apertura de nuevos caminos experimentales que supuso, fue bien recibida por los —por aquel entonces— psiquiatras de mente abierta.

El poder terapéutico de la LSD

Ya hemos mencionado que en esos años se pensaba que la LSD podía sacar a la superficie de la consciencia los contenidos psíquicos olvidados. Los investigadores se dieron cuenta de que, en los pacientes en los que el psicoanálisis no resultaba útil, la administración de LSD facilitaba la reaparición de esos contenidos mentales; precisamente por eso el psiquiatra Humphry Osmond introdujo el término ‘psikedélico’ (‘que manifiesta la psique’). Cuando el sujeto está bajo los efectos de esta sustancia, la visión del mundo se ve alterada, no es la habitual, y puede llegar a suprimirse la barrera entre el yo y el entorno. Por ejemplo, quienes padecen algún problema de origen

egocéntrico tienen la oportunidad de abrirse al mundo, establecer un contacto estrecho con el terapeuta y ser más receptivos a la terapia.

Es evidente que la utilidad de la LSD consistía en unos efectos totalmente opuestos a los de los psicofármacos tradicionales, ya que éstos, por norma general, tranquilizan y tienden a encubrir los problemas del paciente; los minimizan y los hacen parecer menos importantes de lo que realmente son. Con ello permiten que el paciente disfrute de una mejor calidad de vida porque no debe soportar continuamente su trastorno. Sin embargo, tapar un problema no equivale a acabar con él, y con ello se dificulta la verdadera curación porque el sujeto no desea hacer nada por solucionarlo. Por otra parte, los efectos secundarios se dejan sentir tarde o temprano, y el paciente tiene que convivir con ellos en una especie de equilibrio entre los beneficios que le aportan estos fármacos y sus inevitables efectos secundarios, que a su vez muchas veces se intentan minimizar con más medicamentos, lo que genera una espiral creciente. La LSD, en cambio, saca el trastorno a la luz, lo hace más visible al sujeto, más reconocible, y con ello se convierte en más accesible a la psicoterapia. La idea era que esta nueva sustancia podía facilitar el proceso de sacar a la consciencia los contenidos psíquicos olvidados que aún seguían de alguna forma en el subconsciente, influyendo sobre la persona. En quienes el psicoanálisis no lograba extraer los recuerdos clave, la administración de LSD suponía un fuerte revulsivo. De ahí el uso de la palabra ‘psiquedélico’.

En realidad, la LSD no era un medicamento convencional, sino un recurso en el marco de la psicoterapia, a la que podía proporcionar mayor eficacia. Quienes la usaron tenían bien presente que no curaba por sí misma, sino que era una herramienta auxiliar que convertía en más efectivos los procedimientos terapéuticos. En la terapia psicoanalítica podían aflorar recuerdos de fases muy tempranas de la vida; pero con la administración de esta droga —debido al estado especial en que se encuentra la persona— lo que sale a la conciencia no son simples recuerdos (reminiscencia), sino un revivir perfectamente la experiencia pasada (‘reviviscencia’), como bien formuló el psiquiatra Jean Delay, quien estudió las modificaciones psíquicas generadas por la LSD, la mescalina y la psilocibina¹⁰⁰. Resumiendo, los beneficios terapéuticos son:

1. Suprimir temporalmente el modo de concebir la realidad puede ayudar a escapar de sus obsesiones a quienes se encuentran atrapados en un círculo vicioso.
2. La experiencia novedosa que supone la administración de LSD puede servir para rememorar los acontecimientos que causaron los trastornos psicológicos.

¹⁰⁰ Delay, J., *Études de psychologie médicale*, Presses Universitaires de France, París, 1953.

Por su parte, Hofmann mencionaba dos formas de terapia con LSD¹⁰¹:

1. Psicólisis, que consiste en administrar dosis medias durante sesiones sucesivas, separadas por intervalos de varios días. Lo que el sujeto experimenta durante el efecto del fármaco lo discute posteriormente en las sesiones normales con el terapeuta, en terapias de grupo, o en las llamadas ‘terapias de expresión artística’. La expresión ‘terapia psicolítica’ (‘lysis’ = ‘disolución’) fue creada por Ronald Sandison, psiquiatra jungiano, pionero en el empleo de la LSD en Gran Bretaña.
2. Terapia psikedélica, en la que, después de una adecuada preparación, el sujeto recibe una sola dosis muy fuerte (300 – 600 microgramos). Este procedimiento pretende generar un estado extático, casi místico, que suponga un fuerte choque para su psique y que establezca un punto de partida para reorganizar toda su personalidad. Ésta era la terapia preferida en Norteamérica. Fue introducida por Humphry Osmond, también pionero de la LSD.

No sólo necesitaba preparación la terapia psikedélica; también la psicolítica requería un entrenamiento anterior por parte del paciente. El terapeuta debía decidir si el sujeto —con su trastorno concreto— era apropiado para recibir este fuerte choque, que no era útil para todos; además, no todas las personas toleran los efectos del fármaco. Por eso debía tener una buena formación en este sentido y haber ensayado en sí mismo los efectos de la sustancia a fin de comprender y dirigir al paciente, interpretar lo que hiciera y dijera, y ayudarle si surgía algún problema. Y así, en aquellos años muchos psiquiatras tomaron la droga y se la administraron al personal de hospitales y centros médicos, con el objetivo de entender mejor a sus pacientes. Algunos de los que la probaron aseguraron que les permitía sentir empatía hacia los diagnosticados de psicosis.

Dice Stanislav Grof que, en los primeros años de investigación, este tipo de experiencias didácticas se recomendaban como una herramienta inmejorable para el entrenamiento de psiquiatras, psicólogos, estudiantes de medicina y enfermeras de clínicas mentales. Las sesiones con la sustancia se presentaban como un viaje breve, seguro y reversible al mundo del esquizofrénico. En algunos libros se decía que una sola experiencia psikedélica podía aumentar considerablemente la capacidad para entender a los pacientes psicóticos, tratarlos con más sensibilidad y de forma más efectiva. Añade Grof que, aunque el concepto de experiencia con la LSD como ‘psicosis modelo’ fue posteriormente descartado por la mayoría de los científicos, sigue siendo un hecho incuestionable que experimentar los profundos cambios psicológicos inducidos por la

¹⁰¹ Hofmann, Albert, *La historia del LSD*, Editorial Gedisa.

droga es una valiosa experiencia didáctica para todos los médicos y teóricos que estudian los estados mentales anormales¹⁰².

Escohotado, por su parte, menciona estas aplicaciones terapéuticas¹⁰³:

1. Tratamiento del alcoholismo. Abram Hoffer, otro de los pioneros de la LSD, fue el primero en administrar dosis muy altas a alcohólicos para que tomaran conciencia de su problema, liberaran recuerdos reprimidos y alcanzaran una situación adecuada para reeducar su conducta. Los ensayos tuvieron un éxito moderado en términos absolutos, pero un gran éxito si los comparamos con lo conseguido por otras terapias¹⁰⁴.

2. Psicoterapia general. Según la clasificación establecida por Levine¹⁰⁵, habría tres tipos principales de psicoterapia con LSD: psicolítica, psiquedélica e hipnodélica. Ya hemos hablado de las dos primeras. En la tercera las sesiones comenzaban hipnotizando al paciente. El mismo Levine practicó este tipo de terapia¹⁰⁶ y fue uno de sus principales difusores.

3. Terapia agónica y aplicaciones analgésicas. Las propiedades analgésicas de la LSD se han estudiado en enfermos terminales, principalmente de cáncer.

Trataremos este tema más adelante.

En cualquier caso, es evidente que no se trataba de una panacea milagrosa (que no existe y que probablemente nunca existirá en el ámbito de la psicoterapia, donde los problemas suelen de carácter poco tangible), pero sí cosechó bastantes éxitos en pacientes que no habían respondido a tratamientos más convencionales y fue objeto de investigación durante muchos años. El mismo Hofmann citaba a los que consideraba pioneros en el uso de la LSD como fármaco auxiliar en psicoterapia: A. K. Busch y W. C. Johnson, S. Cohen y B. Eisner, H. A. Abramson, H. Osmond, A. Hoffer, en los Estados Unidos; R. A. Sandison, en Inglaterra; W. Frederking, H. Leuner, en Alemania; G. Roubicek y Stanislav Grof en Checoslovaquia.

Pasemos ahora revista a los estudios más relevantes realizados en los primeros años de investigación.

Los primeros estudios con la LSD como herramienta psicoterapéutica

¹⁰² Grof, Stanislav, *Psicoterapia con LSD*, La Liebre de Marzo, 2005.

¹⁰³ Escohotado, *Historia general de las drogas*.

¹⁰⁴ Chwelos, N.; Blewet, D. B.; Smith, C. M.; Hoffer, A., "Use of d-lysergic acid diethylamide in the treatment of alcoholism", *Quart. J. Stud. Alcohol* 20, 577-590 (1959).

¹⁰⁵ Levine, J., "LSD – A clinical overview", *Drugs and the brain: papers on the action, use and abuse of psychotropic agents*, Perry Black (editor), Johns Hopkins Press, Baltimore, 1969.

¹⁰⁶ Ludwig, Arnold M.; Levine, Jerome, "Hypnodelic Therapy", *Current Psychiatric Therapies* 1967, 7:130-141.

El número de estudios con LSD desde comienzos de los cincuenta hasta mediados de los sesenta superó la cifra de mil, lo cual dice mucho sobre la relevancia que se le concedió durante esos años en la investigación clínica. A modo de muestra, hemos resumido para el lector los más importantes de entre los primeros que se llevaron a cabo.

Según Grof¹⁰⁷, la posibilidad del uso terapéutico de la LSD fue sugerida por primera vez en 1949 por Condrau, quien realizó un estudio en el que participaron treinta pacientes mentales y siete sujetos normales. Los pacientes mostraron más resistencia a los efectos que los sujetos normales y la toleraron mejor que los sujetos de control¹⁰⁸.

En el que podría considerarse estudio pionero en la aplicación de la LSD en psicoterapia, efectuado por los doctores Busch y Johnson, que además fue el primer artículo publicado en inglés sobre nuestra sustancia, los autores comentaban que es difícil que los pacientes con psicosis ofrezcan información sobre ellos mismos que resulte útil para el terapeuta. No obstante, observaron que ocasionalmente podían verbalizar los componentes reprimidos de sus conflictos internos en el transcurso de un delirio tóxico, lo cual les indujo a utilizar diversas drogas para inducir un estado de delirio transitorio. Fue en ese momento cuando la compañía Sandoz se puso en contacto con ellos para proporcionarles LSD-25. La dosis utilizada fue de 30 microgramos para las mujeres y 40 microgramos para los hombres. Busch y Johnson establecieron dos fases en el estudio. En la primera se administró el fármaco a veintiún pacientes psicóticos: los sujetos se movían más, respondían a los estímulos, hablaban más y demostraban más emociones. Con esa mayor actividad mostraron también una mayor expresión verbal de los problemas psíquicos, aunque en algunos casos sufrieron breves períodos de confusión, desorientación y alucinaciones visuales. Los investigadores se sorprendieron al ver que la mayoría de los pacientes intentaba establecer algún tipo de contacto con el personal sanitario. Por ello decidieron que la LSD podía ser valiosa para la psicoterapia y eligieron, para administrársela, ocho pacientes que estaban recibiendo terapia; de ellos, cuatro eran internos y los otros cuatro recibían tratamiento ambulatorio. En las conclusiones del estudio, los autores aseguraron que la LSD es una droga que induce un estado de embriaguez controlable en el sistema nervioso, el cual reactiva la ansiedad y el miedo con un grado de euforia suficiente para recordar las experiencias que causaron los problemas. Además, consigue esto sin las dificultades verbales propias del amital, un barbitúrico anestésico de duración muy corta. Por tanto, consideraron la LSD como un medio para

¹⁰⁷ Grof, *Psicoterapia con LSD*.

¹⁰⁸ Condrau G., "Klinische Erfahrungen an Geisteskranken mit Lysergsäure-diäthylamid", *Acta psychiat. et neurol.*, 1949, 24:9.

tener fácil acceso a los pacientes crónicos más reacios a comunicar sus sentimientos y añadieron que podía servir como herramienta para acortar la duración de la psicoterapia¹⁰⁹.

En otro de los ensayos pioneros, llevado a cabo por Savage, se estudiaron los efectos de la LSD sobre la afectividad, la cognición y la expresión en sujetos normales y en pacientes deprimidos, además de tratar las reacciones depresivas con esta sustancia¹¹⁰. Todos los pacientes se sentían bloqueados y eran inaccesibles psicoanalíticamente antes del tratamiento. Tras éste, se consideró que tres se habían recuperado y cuatro mejoraron. Otros cuatro no mostraron ninguna mejoría. Por último, cuatro tuvieron que abandonar el tratamiento por diversos motivos.

En un estudio de Frederking con LSD¹¹¹, el paciente podía recordar las experiencias de momentos remotos de su vida, que discutía después con el terapeuta. El autor recomendaba este tratamiento cuando otros procedimientos ya habían fracasado, o cuando la terapia había llegado a un punto muerto. En algunos casos se necesitaban varias sesiones, separadas por intervalos de algunas semanas, pero en casi todos los casos la intoxicación era muy eficaz en el proceso de relajar al paciente y reducir sus barreras psicológicas. No se observaron problemas derivados de la terapia, si bien el autor recomendaba tener cuidado con pacientes muy ansiosos, o de los que se sospechara que padecían esquizofrenia. El informe se elaboró a partir de más de cien sesiones, administradas principalmente a pacientes con neurosis. El efecto terapéutico de la LSD se comparó con el de la mescalina y fue superior al de ésta. Además, el autor recomendaba que el terapeuta conociera personalmente los efectos de la droga.

¹⁰⁹ Los ocho sujetos del ensayo de Busch y Johnson tuvieron experiencias que influyeron en gran medida en su evolución posterior. El estado de embriaguez transitoria relajó las barreras de la represión y permitió el examen de algunas experiencias pasadas significativas, que en algunos casos fueron revividas con un realismo aterrador. Gracias a ello, algunos pudieron reevaluar el significado emocional de sus síntomas y mejoraron. Dos de los pacientes mejoraron tanto que pudieron abandonar el tratamiento poco después (Busch, A. K., Johnson, W.C., "L.S.D. 25 as an aid in psychotherapy", *Dis. Nerv. System*, 1950, 11:241).

¹¹⁰ La investigación de Savage se realizó en cinco sujetos normales (controles) y en quince pacientes diagnosticados con diversos trastornos psiquiátricos. Cada sujeto normal recibió una sola dosis de 20 microgramos de LSD por vía oral antes del desayuno, y todos se sometieron a observación durante las horas siguientes. Los pacientes diagnosticados comenzaron con una dosis de 20 microgramos, que se incrementó hasta que se detectaron efectos bien definidos (la dosis final varió entre 20 y 100 microgramos) (Savage, C., "Lysergic acid diethylamide (LSD-25). A clinical-psychological study", *Amer. J. Psychiat.*, 1952, 108:896).

¹¹¹ Frederking comenzaba su artículo haciendo una introducción histórica y comentando que la LSD, hasta la fecha de esa publicación, se había estudiado muy poco desde una perspectiva terapéutica, aunque sí más en sus aspectos farmacológicos y psicopatológicos. El autor aseguraba haber realizado autoensayos con LSD, y en ese momento deseaba utilizar la sustancia con objetivos psicoterapéuticos. Al utilizar la droga (dosis de 40 a 60 microgramos por vía oral), observó que los pacientes —debido a su estado de embriaguez— generaban contenidos mentales útiles para la curación, por lo que podía decirse que su mismo efecto formaba parte del proceso terapéutico. Las alteraciones perceptuales venían acompañadas de ciertas emociones procedentes de los problemas psíquicos (Frederking, W., "Über die Verwendung von Rauschdrogen (meskalin und Lysergsäurediäthylamid) in der Psychotherapie", *Psyche*, 1953, 7:342).

En un estudio de Sandison y colaboradores¹¹² se administró LSD a treinta y seis pacientes diagnosticados con diversos tipos de neurosis, veinte de los cuales habían recibido otras terapias anteriores sin resultados positivos. Las respuestas variaban dependiendo del trastorno mental. En los casos de neurosis obsesiva fueron muy positivas; en cambio, en las denominadas histerias de conversión, los resultados no fueron tan satisfactorios. Los investigadores observaron que no existía relación entre el tiempo que el paciente llevaba enfermo y el número de sesiones necesarias para notar una mejoría. La eficacia fue similar en los sujetos con trastornos más antiguos y en los diagnosticados más recientemente. Gracias a la terapia con LSD, de los veintitrés que finalizaron el tratamiento (lo habían comenzado treinta y seis), catorce se consideraron curados, uno muy mejorado, seis moderadamente mejorados y dos sin ninguna mejoría. De los doce que aún no habían completado el tratamiento en el momento de elaborar el informe, once habían mejorado y uno aún no podía ser evaluado por ser demasiado pronto en su caso. Por último, un sujeto se negó a continuar con el tratamiento tras la primera administración del fármaco. El artículo también insistía en la importancia de que el terapeuta tuviera experiencia con la sustancia. Añadía también que la terapia debía durar al menos seis semanas, con unas 6-8 administraciones, y en algunos casos se consideró necesario prolongarla hasta 6-12 meses. Los investigadores concluían que el estudio, al igual que los descubrimientos previos de Frederking (el artículo que hemos descrito anteriormente), confirmaba que la LSD podía ser utilizada como instrumento terapéutico en los trastornos mentales.

La LSD psicoterapéutica, según la prensa

La relevancia de la LSD en la investigación de aquellos años se reflejó también en la publicación de artículos por parte de la prensa generalista. La creación de Hofmann no sólo merecía artículos y valoraciones positivas en las revistas científicas, sino también en los periódicos y revistas convencionales.

El material de los sueños¹¹³

¹¹² El artículo de Sandison incidía en las propiedades de la LSD para remover el subconsciente, ya que gracias a ella se reviven los recuerdos reprimidos con gran claridad, y en cierto modo se recupera la imagen corporal que se tenía de niño. El autor describía después los resultados del tratamiento en los treinta y seis pacientes, realizado en un entorno hospitalario. La dosis inicial fue de 25 microgramos, que se aumentó progresivamente hasta llegar a la respuesta deseada por parte del sujeto (Sandison R. A.; Spencer A. M.; Whitelaw, J.D.A., “The Therapeutic Value of Lysergic Acid Diethylamide in Mental Illness”, *Journal of Mental Science* (1954) 100: 491-507).

¹¹³ “Dream Stuff”, *Time*, Monday, June 28, 1954 (<http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,860898-1,00.html>).

(...) Desarrollada por primera vez en Suiza en 1938, la LSD 25 ha sido escasamente estudiada hasta hace poco. A diferencia de la mescalina, que induce una serie de imágenes y sueños eufóricos, o del pentotal, que simplemente lleva al paciente por recuerdos mentales y emocionales de escenas de su niñez mientras permanece en estado semicomatoso, la LSD 25 permite al paciente revivir su pasado sin perder la conciencia, y observarse a sí mismo durante el proceso (...)

En el último número del *London Journal of Mental Science*, tres psiquiatras británicos, R. A. Sandison, A. M. Spencer y J. D. A. Whitelaw, explican los resultados del tratamiento con LSD 25 en treinta y seis pacientes psiquiátricos. Su conclusión: como ayuda para la psicoterapia, la LSD 25 es la mejor droga probada hasta el momento.

Al administrarle una dosis estándar (25 microgramos) de LSD 25, el paciente muestra en primer lugar los síntomas de un adicto al hachís. Comienza riéndose o llorando, y pronto pasa a guardar un silencio interrumpido por algún grito ocasional (...) Los pacientes suelen poder recordar y revivir su niñez con todo detalle (...)

Ningún psiquiatra llegará tan lejos como el escritor Huxley (quien recomendó que toda la humanidad tomara mescalina como remedio contra la infelicidad). Pero la LSD 25, aunque no tenga poderes curativos directos, puede ser de gran beneficio para los pacientes mentales. Les estimula a interpretar las fantasías que torturan sus mentes, y los recuerdos revelados ayudan al psiquiatra a planificar el tratamiento.

*Cómo una nueva y sorprendente droga permite abrir las mentes con problemas*¹¹⁴

Se está investigando una nueva arma contra la adicción a las drogas, el alcoholismo y las enfermedades mentales. Se llama LSD-25 y ha sido desarrollada después de años de experimentación por terapeutas de todo el mundo que han trabajado de manera independiente (...)

En los últimos nueve años se ha administrado tratamiento psiquiátrico con LSD a más de 5.000 pacientes. Casi el setenta por ciento mejoraron con sólo unas sesiones. La mayor parte de ellos habían fracasado en su intento por mejorar

¹¹⁴ Hyams, Joe, "How a new shock drug unlocks troubled minds", *This Week*, 8.11.1959.

con otros tratamientos, y los médicos ya les habían considerado inválidos o neuróticos de por vida (...)

No es fácil explicar la forma en que funciona la LSD. Los médicos dicen que reduce la barrera que hay entre el consciente y el subconsciente, lo cual permite al paciente profundizar más en su interior. Esto incrementa su conocimiento de sí mismo y de los otros (...)

La eficacia de la LSD en psicoterapia parece deberse al hecho de que la droga reduce las defensas del paciente, lo que permite al terapeuta descubrir recuerdos reprimidos con mayor facilidad.

A diferencia de la hipnosis, del pentotal sódico, del óxido nitroso y otros procedimientos utilizados en el pasado para romper las barreras del subconsciente, la LSD permite al paciente mantenerse consciente, con lo que puede, con ayuda del terapeuta, interpretar y entender lo que va saliendo a la luz (...)

IV. LSD para los enfermos terminales

La LSD tiene otra aplicación: se puede administrar a personas con enfermedades graves, en sus últimos días de vida. En ese momento en que los analgésicos normales no funcionan y sólo empeoran el estado del enfermo, y ni siquiera los opiáceos (morfina o similares, en caso de que los médicos accedan a administrarlos) surten el efecto deseado, la administración de LSD puede contribuir a que el dolor desaparezca durante un período prolongado y a que el moribundo acepte su destino.

Historia del empleo de la LSD para el 'bien morir'

Al utilizar LSD para esta aplicación, la desaparición del dolor se debe a que la persona se siente separada de su cuerpo y no nota los síntomas físicos. En lo que respecta a la aceptación de la muerte, quien se encuentra en ese trance se reconcilia con su destino y espera tranquilamente el final de su vida gracias a las vivencias experimentadas durante el viaje psíquico. Ha empleado esta indicación de la LSD principalmente Stanislav Grof, aunque no ha sido el único. Este psiquiatra y autor ofrece, en la obra que escribió en colaboración con Joan Halifax¹¹⁵, una historia del uso de sustancias modificadoras de la conciencia para ayudar a enfermos terminales. La primera sugerencia la hizo Valentina

¹¹⁵ Grof, Stanislav & Halifax, Joan, *The human encounter with death*, E. P. Dutton, 1977.

Pavlovna, la mujer de Robert Gordon Wasson, después de que ambos estudiaran el uso de hongos visionarios en los pueblos antiguos de Centroamérica y descubrieran que en las culturas precolombinas había existido este uso eutanásico del que estamos hablando. El siguiente impulso para el empleo de psikedélicos en personas moribundas procedió del escritor Aldous Huxley, quien ayudó mediante la hipnosis a su primera mujer, María, cuando ésta estaba a punto de morir. En su novela *Island*, la denominada ‘medicina moksha’ proporcionaba a los habitantes visiones místicas que les liberaba del miedo a la muerte. Después de haberse iniciado en el uso de la LSD, Huxley escribió una carta al psiquiatra Humphry Osmond —quien le había proporcionado mescalina por primera vez— en la que explicaba su idea de recomendar el uso de esta droga en personas moribundas: «Otro proyecto: la administración de LSD en casos de cáncer terminal, con el objetivo de que la muerte se convierta en un proceso más espiritual y menos fisiológico»¹¹⁶. El mismo Huxley, ofreciendo el mejor ejemplo posible, cuando se encontraba a punto de morir debido a un cáncer de garganta diagnosticado tres años antes, pidió a su mujer que le administrara una inyección de LSD, como narraremos más adelante.

El siguiente impulso procedió del doctor Eric Kast, de la Escuela de Medicina de Chicago, quien estudió los efectos de diversos fármacos con el objetivo de encontrar un analgésico fiable y se interesó en la LSD como posible candidato. Observó que esta sustancia produce una marcada distorsión de la imagen corporal y que interfiere con la capacidad de mantener la atención sobre una sensación fisiológica concreta, y pensó que estas dos acciones podían ser útiles para alterar la percepción del dolor físico. En 1963 y 1964 publicó una serie de estudios en los que describió las propiedades analgésicas de la LSD, en comparación con las de la dihidromorfinona y la meperidina, dos opiáceos¹¹⁷. En un grupo de pacientes en el que treinta y nueve de ellos tenían cáncer de distintos tipos y niveles de desarrollo, diez gangrena en piernas o pies, y uno herpes zóster grave, la LSD demostró ser superior a los otros dos fármacos en lo relativo a su acción analgésica. Además, algunos sujetos mostraban indiferencia ante la gravedad de su situación y hablaban sobre su muerte inminente con una actitud poco común, todo lo cual les resultaba muy beneficioso.

Otro ensayo del mismo doctor en personas con cáncer pre-terminal confirmó las conclusiones citadas y registró los parámetros adicionales de cambios emocionales,

¹¹⁶ Citado en Grof & Halifax.

¹¹⁷ Kast, Eric, “The Analgesic Action of Lysergic Acid Diethylamide Compared with Dihydromorphinone and Meperidine”, *Bulletin on Drug Addiction and Narcotics*, 1963, 27:3517-3529.
Kast, Eric, “A Study of Lysergic Acid Diethylamide as an Analgesic Agent”, *Anesthesia and Analgesia*, 1964, 43:285-291.

patrones de sueño y actitud hacia la enfermedad y la muerte¹¹⁸. A los individuos no se les dijo qué estaban tomando, ni se les explicó nada relacionado con el estudio. A las dos o tres horas de la administración de 100 microgramos de LSD, muchos vieron disminuido su dolor, un estado que duró doce horas de media. La intensidad del dolor en todo el grupo se redujo a lo largo de un período de tres semanas. En el transcurso de unos diez días después de la sesión, Kast observó una mejora del sueño y menos preocupación por la enfermedad y la muerte. Posteriormente realizó más estudios sobre el tema en los que tuvo en cuenta las ideas filosóficas y religiosas de los pacientes¹¹⁹. Grof asegura que el valor histórico del trabajo pionero de Kast es incuestionable. No sólo descubrió el valor analgésico de la LSD para ciertos pacientes con dolor no tratable con otros fármacos, sino que ofreció la primera prueba experimental de la sugerencia de Huxley de que la administración de LSD podía facilitar el encuentro con la muerte en personas enfermas de cáncer. Kast concluyó que, de acuerdo con sus observaciones, el fármaco no sólo mejora el estado de los enfermos terminales, sino también su capacidad de apreciar los pequeños detalles de la vida cotidiana.

Las investigaciones de Kast fueron importantísimas para el tema que nos ocupa e inspiraron al psiquiatra Sidney Cohen, amigo de Aldous Huxley, a poner en marcha un programa de terapia psiquedélica para enfermos terminales de cáncer¹²⁰. Cohen aseguraba que su propio trabajo confirmaba los descubrimientos de Kast sobre los efectos beneficiosos de la LSD en los casos de dolor extremo y sugirió que podría proporcionar una técnica para modificar el proceso de morir. Según Cohen, cuando pensamos en la muerte normalmente suprimimos el pensamiento, lo negamos o efectuamos alguna otra maniobra defensiva. En cambio, cuando estamos bajo los efectos de la LSD, la idea de la muerte no resulta amenazante y puede analizarse objetivamente. Una frase suya resume el propósito de sus trabajos: «La muerte debe convertirse en una experiencia más humana»¹²¹.

Stanislav Grof, el exponente más conocido de esta aplicación de la LSD, después de abandonar su Praga natal se unió en 1967 al equipo del Spring Grove State Hospital, en Maryland, EEUU, y en 1973 al Instituto Esalen, en Big Sur, California, donde realizó sus ensayos más conocidos. En 1967 ingresó también en el equipo del Spring Grove State Hospital Walter N. Pahnke, una persona ideal para este trabajo porque a su condición de

¹¹⁸ Kast, Eric, "LSD used as analgesic", *J. Am. med. Assoc.*, 1964,187,1:33.

¹¹⁹ Kast, Eric, "LSD and the dying patient", *Chicago Medical School Quarterly*, 1966, summer, 26:80-87.

¹²⁰ Lamentablemente, Cohen no dio a conocer los datos y los procedimientos utilizados, pero sí publicó varios artículos sobre el tema (Cohen, Sidney, "LSD and the Anguish of Dying", *Harpers Magazine*, 1965, 231:69-72, 77-78).

¹²¹ Citado en Grof & Halifax.

médico (graduado por Harvard) se unía un doctorado en religión comparada y un grado en teología. Efectuó varios estudios muy prometedores¹²², entre ellos el que ofrecemos en el apéndice de textos de este libro. Lamentablemente, su vida tuvo un trágico y prematuro final en 1971, mientras practicaba el submarinismo. Tras su muerte, Grof se convirtió en el director de las investigaciones, y su colaboración desde 1972 con Joan Halifax, antropóloga, añadió un nuevo enfoque a este tipo de terapia. Desde aquella época, finales de los sesenta y comienzos de los setenta, Grof, considerado el padrino de la LSD por Hofmann, ha sido el principal representante de esta tendencia terapéutica, lo cual se refleja en sus investigaciones y en sus escritos.

La dulce muerte de Aldous Huxley bajo los efectos de la LSD

No podemos terminar el apartado dedicado a esta aplicación de la LSD sin narrar el mejor ejemplo de todos los posibles, un caso real e histórico. Como mencionamos antes, el famoso escritor Aldous Huxley, unas horas antes de morir, pidió a su mujer que le pusiera una inyección de LSD. Cuenta ella, Laura Archera Huxley, en *This Timeless Moment*¹²³ que, ante el sufrimiento de Aldous en sus últimos días, enfermo terminal por un cáncer de garganta, llamó al psiquiatra Sidney Cohen —de quien ya hemos hablado— para preguntarle si había administrado alguna vez LSD a una persona a punto de morir. El doctor contestó que lo había hecho en dos ocasiones, y que en una de ellas el moribundo se había reconciliado con la muerte, pero dudaba de si resultaría beneficioso en este caso¹²⁴. Después de varios intentos infructuosos de Laura por comunicarse con su marido —que no podía articular palabras de modo inteligible aunque su cerebro funcionara perfectamente—, Huxley pidió su bloc y escribió: «Probar LSD 100 – intramuscular». Laura le preguntó si se refería a que le inyectara LSD, a lo cual él asintió con la cabeza. Se dirigió a la habitación donde guardaba el fármaco y se lo comunicó al doctor Bernstein. El médico se sintió confundido ante lo que pretendía hacer la mujer, pero al final cedió; de todas formas, ella estaba totalmente decidida. Bernstein, al ver que le temblaban las manos, le preguntó si quería que él administrara la inyección, pero Laura contestó que debía hacerlo ella misma. Cuando por fin se la puso, marido y mujer sintieron un gran alivio, una tremenda liberación. De repente, Aldous había aceptado el hecho de que iba a morir; había tomado la medicina ‘moksha’ de la que hablaba en su libro *Isla*, para el

¹²² Kurland, Albert A.; Pahnke, Walter N., “LSD-Assisted Psychotherapy with Terminal Cancer Patients”, *Current Psychiatric Therapies*, 1969, 9:144-152.

¹²³ Huxley, Laura, A., *This Timeless Moment: A Personal View of Aldous Huxley*, Celestial Arts, 1968. Versión en español: *Este momento sin tiempo – Una visión personal de Aldous Huxley*, Ardora Ediciones, Madrid, 1999.

¹²⁴ Cohen aún no había realizado su estudio ni publicado sus artículos, y justamente en el año en curso, 1963, estaban teniendo lugar los ensayos de Kast con enfermos terminales que hemos citado antes.

mismo propósito que él había descrito. Media hora después, su cara mostraba la expresión que solía tener cuando tomaba LSD. Media hora más tarde, Laura decidió inyectarle otros 100 microgramos y comenzó a hablar con él: «Ligero y libre... vamos, querido, hacia delante y hacia arriba... te diriges hacia la luz voluntaria y conscientemente...». Lo único que le preguntaba de vez en cuando era si él podía oír lo que ella le decía. Durante las horas siguientes, transcurridas bajo los efectos de la droga, Aldous permaneció tranquilo, excepto un momento en que parecía estar luchando, lo cual supieron los presentes por el temblor del labio inferior en su intento por respirar, cuando esta acción automática del organismo llegó a resultarle difícil. Pero la lucha duró poco y se dejó llevar. Su respiración se fue haciendo cada vez más lenta, hasta que cesó por completo y murió, sin querer evitar lo inevitable y sin agonizar. Laura estaba avisada de que tal vez tuviera que presenciar las últimas contracciones de los pulmones o alguna otra terrible reacción física, pero nada de eso ocurrió. Los médicos y la enfermera dijeron que era la muerte más serena y bella que habían presenciado. Nunca antes habían visto a nadie con una enfermedad similar despedirse de este mundo sin dolor y sin lucha. Huxley demostró de esta forma, mediante su propio ejemplo, la importancia de su gran idea: morir feliz y en paz gracias a la LSD¹²⁵.

V. Conclusiones

Para concluir, y visto el tema desde la perspectiva que nos ofrece el tiempo, numerosos científicos de las décadas de los cincuenta y los sesenta pensaron que la LSD podría ser una clave para entender los problemas psiquiátricos, una ventana hacia la mente. Hasta el año 1965, entre 30.000 y 40.000 pacientes psiquiátricos recibieron la sustancia, se realizaron unos dos mil estudios con sus correspondientes artículos, se publicaron varias decenas de libros y se celebraron conferencias internacionales. Estos datos nos dan una idea de la fascinación que sintieron los terapeutas ante las numerosas posibilidades que ofrecía la gran creación de Hofmann. Nada mejor que unas palabras suyas para cerrar este capítulo: «En los comienzos, [la LSD] fue introducida como un preparado experimental en psiquiatría y psicoterapia, sobre todo con el fin de ayudar al trabajo de análisis, ya que bajo el influjo del LSD se reciben estímulos muy intensos, y todo nuestro aparato sensorial y emotivo se torna extremadamente reactivo»¹²⁶. Y por último la

¹²⁵ Grof y Halifax.

¹²⁶ Gnoli y Volpi.

acertada opinión de los doctores Hoffer y Osmond, dos de los mayores expertos en las aplicaciones terapéuticas de nuestro fármaco: «Cuando Albert Hofmann experimentó accidentalmente lo que la dietilamida del ácido lisérgico puede hacer a personas normales, inició una revolución en el pensamiento psiquiátrico que aún no ha finalizado»¹²⁷.

¹²⁷ Hoffer, A., Osmond, H, *The hallucinogens*, Academic Press Inc., 1968.

5. La expansión de la LSD por el mundo

I. La introducción de la LSD en Norteamérica

El primer viaje de ácido americano

La LSD nació en Suiza en 1938, y desde 1943 —cuando Hofmann fue consciente de sus propiedades— hasta finales de esa misma década fue sólo un asunto interno de Sandoz. Incluso los primeros estudios y artículos de Werner Stoll pasaron totalmente desapercibidos al principio. Sin embargo, después se extendió por otros países, impulsada por la compañía propietaria, y su llegada a los Estados Unidos y el posterior desarrollo de los acontecimientos en aquel país marcaron su destino en todos los sentidos. El gigante americano era, al terminar la Segunda Guerra Mundial, la nación más desarrollada, y lo que allí ocurriera por fuerza tenía que influir en el resto del mundo.

La historia de la LSD en ese país dio comienzo cuando el psiquiatra vienés Otto Kauders, profesor de neurología y psiquiatría de la Universidad de Viena, especialista en hipnosis y relacionado con Sandoz, acudió en 1949 al Hospital Psicopático de Boston, asociado a la Escuela de Medicina de Harvard, para ofrecer unas conferencias en las que dio a conocer la droga por primera vez. Kauders describió cómo una dosis infinitesimal de la sustancia podía hacer que cualquiera se volviera loco temporalmente. Sugirió que el estado de embriaguez producido es similar al que presentan quienes padecen esquizofrenia, y que si la psiquiatría pudiera encontrar un antídoto, también podría descubrir la forma de curar ciertas enfermedades mentales. Varios psiquiatras norteamericanos, que poco después leyeron los artículos pioneros de Werner Stoll —hasta entonces desconocidos para ellos—, tomaron buena nota de esas palabras. A partir de ese momento los acontecimientos se sucedieron muy rápidamente: Milton Greenblatt, director de investigación del hospital, se interesó por esta nueva droga que podría servir para el tratamiento de la esquizofrenia. Lo mismo pensó el neuropsiquiatra Max Rinkel, refugiado de la Alemania nazi que trabajaba en el mismo hospital, quien solicitó una muestra de 100 miligramos que le fue enviada enseguida por Sandoz.

El primer viaje americano de ácido documentado lo experimentó el doctor Robert Hyde haciendo de cobaya de Rinkel. Una vez recibido el envío de Sandoz, delante de sus compañeros, Hyde vació la ampolla de Delysid® en un vaso de agua y se la bebió.

Minutos después, cansado de esperar los efectos que suponía más bien inmediatos, anunció que iba a efectuar su habitual ronda nocturna por el hospital. El personal se quedó asombrado al ver que el flemático y educado doctor se comportaba como un paranoico y sufría un cambio de personalidad al estilo de su homónimo de la novela de Stevenson, *El extraño caso del doctor Jekyll y el señor Hyde*¹²⁸.

Por las mismas fechas, el psiquiatra Nick Bercel —de origen húngaro y de quien algunas fuentes afirman que ya había tomado LSD con Jung en Basilea¹²⁹— entabló relación en Suiza con Werner Stoll, quien le suministró el fármaco, el cual llevó después a los Estados Unidos para probarlo en su clínica privada. Posteriormente, Bercel ejerció como psiquiatra en Los Ángeles y realizó investigaciones con nuestra sustancia.

También de forma independiente, los psiquiatras Anthony Busch y Warren Johnson, del Saint Louis State Hospital de Missouri, encargaron LSD a Sandoz en el año 1949, en busca de un embriagante útil en psicoterapia. En agosto de 1950 publicaron el primer artículo sobre su uso en este ámbito, que hemos resumido en el capítulo anterior¹³⁰. Tras su estudio con veintiún pacientes psicóticos hospitalizados, concluyeron que podía ser de ayuda para los pacientes psíquicos crónicos y una excelente herramienta psicoterapéutica.

Los progresos en la investigación se desarrollaron con bastante rapidez. Después del primer contacto —que ya hemos relatado—, los doctores Rinkel y Hyde realizaron en su hospital un estudio con la sustancia. La probaron en cien voluntarios y describieron brevemente los resultados en el Encuentro Anual de la Asociación Psiquiátrica Americana, el 1 de mayo de 1950¹³¹. Rinkel afirmó que el estado de embriaguez era distinto al de otras drogas —por ejemplo, la cocaína, la efedrina o la mescalina— y que no conocía ninguna otra sustancia que produjera esas modificaciones mentales con dosis infinitesimales ingeridas por vía oral.

¹²⁸ La transformación de Hyde al tomar la primera dosis de ácido de los Estados Unidos fue espectacular e inesperada: gritaba que en realidad no era LSD, insultaba a sus compañeros y decía que les habían engañado enviándoles agua pura. Si veía sonreír a alguien, creía que se reía de él. Rinkel y Jackson DeShon fueron testigos de todo el episodio y aseguraron después que ese no era el comportamiento normal de Hyde, por lo demás un hombre muy amable.

¹²⁹ Dobkin de Rios, Marlene & Janiger, Oscar, *LSD, spirituality, and the creative process*, Park Street Press, 2003.

¹³⁰ Busch, A. K., Johnson, W.C., “L.S.D. 25 as an aid in psychotherapy”, *Dis. Nerv. System*, 1950, 11:241.

¹³¹ En la comunicación oral ante la Asociación Psiquiátrica Americana, Rinkel explicó que su propósito era entender la psicosis produciéndola de modo experimental, y que para ello había utilizado LSD, un nuevo fármaco derivado del ergot que causa un trastorno psicótico temporal. Se lo había administrado a voluntarios, psiquiatras, enfermeras, estudiantes y terapeutas ocupacionales, en dosis de un microgramo por kilogramo de peso corporal, y los efectos observados podían considerarse opuestos a los producidos por la histamina. Los sujetos tenían sensaciones extrañas, sus miembros les pesaban mucho, sufrían alucinaciones, creían que las paredes se movían, veían figuras que no existían. Algunos se volvían prácticamente idiotas y reían sin cesar; otros hablaban mucho. Algunos padecían síntomas paranoicos y se mostraban hostiles con los observadores. También presentaban ciertas manifestaciones fisiológicas: algunos tenían presión sanguínea baja, a otros les sudaban las manos y tenían la boca seca, etc. (Rinkel, M., “Discursion at Annual Meeting of the American Psychiatric Association in Detroit”, *J. Clin. Exper. Psychopath.* 1950,12:42).

Posteriormente, Rinkel y Hyde realizaron otro estudio en el que participaron personas normales y pacientes diagnosticados de psicosis, que confirmó los resultados anteriores y que aportó nuevos datos¹³². Un año después, en 1953, la CIA empezó a subvencionar sus trabajos. Justo en este momento comienza la intensa y prolongada influencia de la central de inteligencia en la historia de la LSD, que relataremos detalladamente en el capítulo siguiente. El doctor Paul Hoch, otro de los pioneros, también fue financiado por la CIA, pero no contaremos aquí su faceta más oscura, sino en el próximo capítulo. Fue él quien desarrolló la tesis —que ya hemos tratado en el capítulo anterior— de que la LSD es un psicotomimético, o sustancia que mimetiza las manifestaciones de la psicosis, la cual causó gran sensación en los círculos científicos y generó diversas teorías sobre las bases bioquímicas de la esquizofrenia, además de suponer un buen impulso para la investigación de la química cerebral, que a partir de los años cincuenta comenzó a rendir frutos en forma de psicofármacos. Partiendo del hecho de la gran potencia de la LSD a dosis infinitesimales, se postulaba que era posible que ciertas sustancias psicoactivas, segregadas por el cuerpo humano en cantidades tan pequeñas que no podían medirse, fueran la causa de los trastornos mentales¹³³. Hoch se alegraba de que la profesión médica contara con estas sustancias porque con ellas podían reconstruir psicosis modelo en el laboratorio, después de las cuales los sujetos recordarían sus sensaciones y las describirían. Con esos datos los investigadores tendrían material de primera mano sobre la esquizofrenia y otras enfermedades mentales poco conocidas. También era fácil deducir que los intentos experimentales por aliviar las psicosis generadas artificialmente servirían para curar la esquizofrenia y otros trastornos. Resumiendo, cuando la LSD se introdujo en los Estados Unidos —en el año 1949— fue bien recibida por la comunidad científica y dio lugar a varias líneas de investigación muy prometedoras.

¹³² En el estudio de Rinkey y Hyde, los sujetos normales recibieron de veinte a noventa microgramos de LSD por la mañana, sin haber desayunado. Los pacientes psicóticos recibieron tres microgramos por kilogramo de peso corporal (una dosis alta). Se les observó durante cinco horas y mostraron síntomas que podían considerarse psicóticos, además de alteraciones en el sistema nervioso autónomo, como ruborización, sudor y temblores. Las manifestaciones psicóticas eran principalmente del tipo esquizofrénico, y se manifestaban en forma de modificaciones en el pensamiento y el habla, cambios afectivos y del estado de ánimo, cambios perceptivos como alucinaciones o espejismos, despersonalización y alteraciones en la conducta. Se detectaron ligeros cambios en el electroencefalograma, principalmente un incremento en el ritmo alfa. Los tests de Rorschach aplicados mostraron anomalías de tipo esquizofrénico o paranoide. Los tests de pensamiento concreto-abstracto mostraban respuestas similares a las registradas en pacientes esquizofrénicos (Rinkel, M., DeShon, H.J., Hyde, R.W., Solomon, H.C., “Experimental schizophrenia-like symptoms”, *Amer. J. Psychiatry* 1952,108:572).

¹³³ La actividad de la LSD inducía a pensar que las sustancias endógenas generadoras de psicosis no se habían podido detectar porque, igual que la LSD, ejercían efectos con dosis infinitesimales. Es evidente que lo que se estaba formulando era un precedente de la teoría aminérgica, base de la psicofarmacología moderna, según la cual todos los trastornos psíquicos se deben a una alteración de los niveles normales de neurotransmisores (Hoch, P.H., Cattell, J.P., Pennes, H.H., “Effects of mescaline and lysergic acid (d-LSD-25)”, *Amer. J. Psychiatry* 1952,108,8:579-584. Hoch, P.H., Pennes, H.H., Cattell, J.P., “Psychoses produced by administration of drugs”, *Res. Publ. Ass. Nerv. Ment. Dis.* 1953,32:287-296).

Humphry Osmond y Abram Hoffer

Ya hemos comentado que la psiquiatría —como rama de la medicina— deseaba, desde comienzos del siglo XX, contar con una base química, un punto de partida real, a fin de ser considerada plenamente científica. La LSD jugó un papel muy importante en este proceso de ‘biologización’ de la psiquiatría, hasta entonces dominada por las corrientes psicoanalíticas, en detrimento de las biologicistas¹³⁴. Osmond y Smythies se enteraron del descubrimiento de la LSD, y enseguida relacionaron con la esquizofrenia la embriaguez propia de esta sustancia y de la mescalina, en el sentido de que los cambios metabólicos que originan son similares a los del exceso de adrenalina antes mencionado (no en vano la mescalina tiene una estructura muy parecida a la adrenalina). Pidieron LSD a Sandoz para experimentar, y la empresa se la envió por correo postal.

En su Inglaterra natal, Osmond había colaborado con Smythies en el hospital St. George, de Londres. En 1951 emigró a Canadá y comenzó su fructífera relación con Abram Hoffer en el Weyburn Mental Hospital de Saskatchewan, mientras que Smythies derivó después a líneas de investigación más filosóficas y menos experimentales. Osmond realizó estudios con pacientes alcohólicos a los que administraba LSD o mescalina, partiendo de la hipótesis de que las sustancias alucinógenas producen síntomas similares a los del ‘delirium tremens’, y publicó varios artículos sobre el tema¹³⁵. Se trataba de generar artificialmente el delirio para que el alcohólico se convenciera de que tenía que cambiar sus hábitos. Mediante su terapia psiquedélica, Osmond administraba dosis elevadas de LSD (300 o más microgramos) —a veces en combinación con mescalina— en dos o tres sesiones, partiendo de la hipótesis de que la profunda y abrumadora experiencia que suponía para el paciente le induciría a realizar cambios personales en su vida y sus costumbres¹³⁶.

Osmond introdujo en el uso de la LSD tanto a pacientes con trastornos como a sujetos normales, llegando a un total de casi mil personas. Por otra parte, estaba convencido de que el terapeuta debe conocer de primera mano los efectos de la droga: el personal médico debe tomar el fármaco para estar entrenado en su uso y poder entender a sus

¹³⁴ En esta línea, Humphry Osmond y John Smythies sugirieron en 1952 que la causa de la esquizofrenia es la imposibilidad del organismo para controlar la secreción de adrenalina, que se transforma en adrenocromo, la sustancia alucinógena responsable de los trastornos (Osmond, H.; Smythies, J., “Schizophrenia: a new approach”, *J Ment Sci.* 1952 Apr;98(411):309-15).

¹³⁵ Cheek, Frances E.; Osmond, Humphry; Sarett, Mary; Albahary, Robert S., “Observations Regarding the Use of LSD-25 in the Treatment of Alcoholism”, *Journal of Psychopharmacology* 1966,1(2):56-74.
Osmond, Humphry, “Psychedelic Drugs in the Treatment of Alcoholism”. En: Hicks, Richard E.; Fink, Paul Jay (eds.): *Psychedelic Drugs*. 1969:217-225.

¹³⁶ Una de las personas tratadas por Osmond fue Bill W., quien tras recuperarse contribuyó a fundar Alcohólicos Anónimos.

pacientes. Con ello defendía la tesis que ya hemos mencionado: el uso de sustancias alucinógenas permite a una persona normal ver el mundo a través de los ojos de un esquizofrénico.

El enigmático Al Hubbard – Primera escapada del ámbito médico

Por sus características, la LSD estaba destinada a dejar de ser propiedad exclusiva del gremio médico y llegar a otros sectores de la población. De todas las personas ajenas al ámbito terapéutico, quien más hizo por su difusión en los primeros años fue, sin duda, Alfred Matthew Hubbard¹³⁷. Tras una vida muy agitada, a comienzos de los cincuenta era el director científico de la empresa Uranium Corporation of Vancouver e inmensamente rico. Sin embargo, reconocía tener un vacío en su interior, y a medida que cumplía años echaba de menos tener algo por lo que luchar, un conjunto de principios rectores. Después de correr muchas aventuras seguía buscando el verdadero sentido de la existencia, y el catolicismo, su religión desde niño, no parecía llenar del todo ese vacío. Hubbard no había cursado estudios superiores, pero era una persona inteligente y de mente abierta, y muy pronto encontró lo que buscaba. El doctor Ronald Sandison, el primero en llevar la LSD a Inglaterra, le proporcionó en 1951 su primera dosis y su primer viaje de ácido. Para una persona sin formación filosófica, pero con muchas ganas de bucear en su propia psique ('psiconauta', diríamos actualmente), la experiencia con LSD debió ser toda una revelación. Desde ese mismo momento quedó convencido de su enorme utilidad. Al experimentar los efectos supo que por fin había encontrado el sentido de su vida y decidió convertirse en difusor de la buena nueva. Pidió un gramo de la droga directamente a Sandoz e inició su labor apostólica.

Hubbard fue el primero que consideró que la LSD podía una droga recreacional y una sustancia visionaria. Gracias a sus contactos, conseguía sin problemas grandes cantidades que luego ofrecía a amigos e investigadores. Viajaba en su avión y repartía

¹³⁷ Al Hubbard nació en Kentucky en 1901. Con sólo dieciséis años inventó un dispositivo que parecía proporcionar a los barcos energía procedente de la atmósfera, lo que entonces se denominó 'generador atmosférico'. Con él consiguió una patente, vendió después parte de los derechos a una empresa —Corporation of Pittsburgh—, reconoció que la fuente de energía era el radio —no el aire— y poco más se supo del artilugio. A pesar de haber constituido algo que podríamos llamar un fraude, el invento le convirtió en pionero del uso de la energía atómica. Durante los años de la Ley Seca, Hubbard trabajó como taxista en Seattle, y con un ingenioso sistema de comunicaciones escondido en el portaequipajes de su taxi ayudó a los traficantes de alcohol a evitar las patrullas costeras hasta que el FBI le capturó y pasó dieciocho meses en prisión. Al salir de la cárcel, su talento para las comunicaciones electrónicas llamó la atención de la Oficina de Servicios Estratégicos —Office of Strategic Services (OSS), el organismo de inteligencia estadounidense precursor de la CIA—, que le reclutó y le nombró capitán. Una de sus misiones secretas fue llevar varios millones de dólares a Europa para financiar operaciones relacionadas con la Segunda Guerra Mundial. Trabajó también como empleado de los servicios de inteligencia de Canadá y del Departamento de Justicia de los Estados Unidos. No se sabe con seguridad si estuvo relacionado con el proyecto MKULTRA, con el que la CIA investigó la utilidad de la LSD para sus propios intereses y que trataremos más adelante. Nuevas actividades de dudosa legalidad le indujeron a emigrar a Canadá y convertirse en ciudadano de ese país, donde fundó una empresa y se hizo millonario.

LSD gratis a cualquiera que quisiera probarla. Durante las décadas de los cincuenta y los sesenta, miles de personas de todo tipo y clase social fueron iniciadas por Hubbard en los misterios de esta droga; por eso le llamaron el ‘Johnny Applesed de la LSD’.

Algunos médicos protestaron porque sus actividades podían considerarse el uso terapéutico de un fármaco sin pertenecer al gremio. Siguiendo sus habituales métodos expeditivos, se dirigió a una pequeña universidad que no tuvo reparos en venderle un título de doctor. Años después corrieron rumores de que trabajaba para la CIA, en el proyecto que la central de inteligencia llevaba a cabo para probar los efectos de la LSD. Sin embargo, nunca pudo demostrarse y él aseguraba que no era cierto, que se lo habían propuesto, pero que les había rechazado porque no le gustaban sus procedimientos.

Posteriormente, Hubbard siguió buscando otras drogas de propiedades similares. En 1953, al leer sobre las investigaciones de Osmond, quiso conseguir mescalina; sin perder un momento, se dirigió a él invitándole a comer en el Vancouver Yacht Club. Intercambiaron impresiones sobre la LSD, que los dos conocían muy bien —cada uno a su manera—, y dio comienzo una relación de la que ambos se beneficiaron enormemente.

Aldous Huxley entra en juego – La creación del término ‘psiquedélico’

Aldous Huxley nació el veintiséis de julio de 1894 en Godalming, Inglaterra, en una familia de gran tradición intelectual en diversos ámbitos de la cultura¹³⁸. Estudió biología siguiendo la tradición familiar, pero pronto se dedicó al periodismo y a escribir. En 1932 publicó una famosa obra futurista y pesimista, *Un mundo feliz*. Otros libros de la misma época son *Contrapunto* y *Ciego en Gaza*. Tras la Segunda Guerra Mundial comenzó a interesarse por el misticismo y las sustancias psicoactivas. Gracias a su amistad con Humphry Osmond, psiquiatra y pionero de los estudios con psiquedélicos, probó la mescalina, como enseguida veremos. Después de sus experiencias con esta droga se interesó por la LSD y entabló contacto con Albert Hofmann a comienzos de la década de los sesenta. Fruto de sus viajes psiconáuticos son los numerosos artículos sobre drogas que fueron recopilados en el libro *Moksha*, publicado póstumamente en 1977.

Por la misma época en que Hubbard entablaba contacto con Osmond, Huxley —que desde 1937 residía en California— se interesó por la mescalina tras leer un artículo de

¹³⁸ El abuelo de Aldous fue el famoso biólogo Thomas Huxley, acérrimo defensor de Darwin y de la teoría de la evolución. Su padre era Leonard Huxley, también biólogo, aunque menos conocido que Thomas. Su madre, Julia Arnold, era sobrina del poeta Matthew Arnold y hermana de la novelista Humphry Ward. Su adolescencia no fue muy feliz porque quedó huérfano de madre con catorce años; casi al mismo tiempo murió su hermana. Tres años después se quedó casi ciego debido a una queratopatía punteada; y otros tres años más tarde se suicidó su hermano mayor.

Osmond y Smythies publicado en la revista *The Hibbert Journal*¹³⁹, en el que afirmaban que nadie podía tratar la esquizofrenia a no ser que hubiera experimentado el mundo del esquizofrénico en sí mismo, y que era posible lograr esto tomando mescalina. Huxley consiguió contactar con Osmond y se ofreció voluntario para hacer de sujeto en sus experimentos. Es posible que ya conociera el peyote (cacto que contiene mescalina) gracias a un encuentro previo con Aleister Crowley en 1930¹⁴⁰. En mayo de 1953, Osmond administró la droga a Huxley en la casa de éste, en Hollywood Hills, California, y le supervisó durante la sesión, que después describiría en el famoso libro *The Doors of Perception*¹⁴¹, publicado en 1954. Huxley era el sujeto perfecto: culto, conocedor de muchas disciplinas y elocuente. Posteriormente diría que había sido la experiencia más extraordinaria y significativa de su vida, y que además le había servido para plantearse ciertos temas relacionados con la estética, la religión y la teoría del conocimiento¹⁴². Hofmann contaba sobre Huxley:

Para Huxley el experimento con mescalina se convirtió en una experiencia visionaria. Vio las cosas desde otro punto de mira: le revelaron su ser propio e intemporal, que queda oculto a la mirada cotidiana (...)

Huxley ve el valor de las drogas alucinógenas en el hecho de que permiten que individuos que no poseen el don de la contemplación visionaria espontánea, propia de los místicos, los santos y los grandes artistas, puedan experimentar ellos mismos estos estados de conciencia extraordinarios (...)

¹³⁹ Osmond, H.; Smythies, J., “The present state of psychological medicine”, *The Hibbert Journal*, 1953.

¹⁴⁰ El dato de que Huxley pudo conocer el peyote gracias a un contacto muy anterior con Crowley no es muy fiable (Cornelius, J. Edward (2001). “The Friends & Acquaintances of Aleister Crowley”, *Red Flame: A Thelemic Research Journal*, no. 3, 1996).

¹⁴¹ Huxley, Aldous L., *The Doors of Perception*, Chatto & Windus (UK), Harper & Row (US), 1954. Edición en español: Huxley, Aldous L., *Las puertas de la percepción*, Editorial Edhasa.

¹⁴² En *The Doors of Perception*, Huxley parte del presupuesto de que nuestra mente no deja pasar todas las impresiones procedentes de lo que nos rodea, ya que sería imposible procesarlas todas. Por ello, selecciona las que considera más relevantes para la supervivencia o las que nos hemos acostumbrado a atender. Esto permite movernos en nuestro mundo, adaptarnos a él sin encontrarnos en medio de un maremágnum de imágenes, sonidos y olores, que en última instancia son las ondas electromagnéticas que el cerebro decodifica e interpreta. Pero también hace que nos perdamos gran parte de la realidad y, lo que es peor, tendemos a creer que lo que nosotros percibimos es realmente el mundo, cuando no es más que la forma en que nosotros lo percibimos; no es el mundo real, sino el de la inteligencia práctica. El consumo de ciertas sustancias —de mescalina, en este caso— permite derribar los filtros de nuestro entendimiento, abrir las puertas de la percepción (de ahí el título del libro) y enfrentarnos con la realidad tal cual es, o al menos de manera distinta a la habitual. Al tomar este tipo de drogas, los objetos pierden el significado y la función que estamos acostumbrados a darles, y pasan a existir tal como son. El conocimiento nuevo que se obtiene es inmenso, pero el sujeto se siente sobrecogido —a veces perdido y aterrorizado— porque se ve incapaz de asimilar tantas impresiones que en apariencia carecen de sentido, al no saber integrarlas dentro de su realidad habitual. Por eso siempre existe la posibilidad de sufrir un ‘mal viaje’. En consecuencia, uno de los beneficios de las sustancias psiquedélicas es que durante el estado de embriaguez captamos matices del mundo que en condiciones normales no podemos. Por otro lado, cuando volvamos a nuestra realidad habitual nos damos cuenta de que éste es sólo uno de los mundos posibles, no el mundo en sí. Es evidente que las implicaciones filosóficas y científicas de esto son importantísimas.

Estas drogas son para él las llaves que permiten abrir nuevas puertas de la percepción, llaves químicas que coexisten con otros ‘abridores de puertas’ consagrados pero más laboriosos, como la meditación, el aislamiento y el ayuno, o ciertos ejercicios de yoga¹⁴³.

Dos años después, en 1956, Huxley publicó *Heaven and Hell*¹⁴⁴, la secuela de la obra anterior, y por la misma época tuvo su segunda experiencia con mescalina, en esta ocasión junto a Hubbard y Gerald Heard. Tomar la droga en compañía le aportó sensaciones distintas al primer ensayo, efectuado en solitario. Poco antes, en octubre de 1955, había tomado su primera dosis de LSD bajo la guía de Hubbard. Ingirió una cantidad pequeña, pero la experiencia fue muy reveladora para él, hasta el extremo de considerarla mucho más profunda que la que tuvo con mescalina y decir que ésta, en comparación, no había sido más que un ligero entretenimiento. Osmond había hecho posible que Huxley y Hubbard se conocieran y, a pesar de las diferencias de formación y carácter, fueron muy buenos amigos y se enriquecieron mutuamente. Compartieron muchas experiencias y difundieron la buena nueva de la LSD, cada uno a su manera: Huxley en sus obras, artículos y conferencias; Hubbard, viajando y ofreciendo el fármaco a quien quisiera probarlo.

Huxley, siempre preocupado por las cuestiones más intelectuales, pensaba que los términos hasta entonces empleados para referirse a la LSD y otras drogas similares eran inadecuados. El término ‘alucinógeno’ no le parecía apropiado porque tenía connotaciones negativas. En cuanto a ‘psicotomimético’, por un lado —como ya hemos dicho— resultaba evidente que los estados modificados de conciencia generados por estas sustancias no eran similares a los que padecen los psicóticos; por otro, al derivar la expresión de la palabra ‘psicosis’ se estaba haciendo alusión a algo patológico, negativo. Por ello, Huxley y Osmond decidieron buscar un nuevo término que describiera los efectos de esta clase de drogas. El primero, buen conocedor del griego clásico, propuso ‘fanerótimo’ (‘phanerothyme’, en inglés), que significa ‘que muestra el alma’, pero Osmond propuso algo mejor. Decidió rechazar ‘psicotomimético’, utilizar la raíz ‘psique’ (‘alma’, ‘mente’) y dejar de lado ‘psico’ para evitar toda referencia a los trastornos mentales. De

¹⁴³ Hofmann, Albert, *La historia del LSD*, págs. 189-190.

¹⁴⁴ En *Heaven and Hell*, Huxley amplía las reflexiones filosóficas del libro anterior y asegura que, a las personas que no son espirituales de forma espontánea, la mescalina les sirve para conocer regiones desconocidas de su mente y entender a quienes están más dotados para lo visionario. Al suprimir el filtro que cada día nos mantiene en contacto con la realidad cotidiana accedemos a la unidad del mundo; nos damos cuenta de que todo está conectado, integrado (Huxley, Aldous L., *Heaven and Hell*, Harper & Brothers, 1956. Edición en español: Huxley, Aldous, *Cielo e infierno*, Editorial Edhasa).

este modo, utilizando una raíz griega de una forma un tanto irregular, creó el término ‘psiquedélico’, (‘que manifiesta la mente’). Su invención tuvo lugar por correspondencia, en el año 1956¹⁴⁵. Huxley le había escrito este pareado:

*To make this trivial world sublime
Take half a gramme of phanerothyme.*

A lo cual Osmond contestó:

*To fathom hell or soar angelic
Just take a pinch of psychedelic*¹⁴⁶.

Posteriormente, en una reunión de la Academia de Ciencias de Nueva York celebrada en 1957, Osmond presentó el término que había creado. Añadió que este tipo de drogas hacía mucho más que mimetizar psicosis, y que por tanto un nombre adecuado debía incluir conceptos relacionados con el enriquecimiento de la mente y la expansión de la conciencia. Ese ‘manifestar la mente’ implica que estas drogas no generan una secuencia fija de eventos, sino que hacen aflorar a la conciencia lo que está latente en el interior del subconsciente. De este modo reconocemos su valor para la psicoterapia y nos apartamos de los usos más hospitalarios y fríos, en los que sólo serviría como herramienta para generar una psicosis experimental. El propio Osmond nos lo explica en este texto:

*¿Cómo deberíamos llamarlos?*¹⁴⁷

Si imitar las enfermedades mentales fuera la principal característica de estos agentes, ‘psicotomiméticos’ sería, sin duda, un término genérico adecuado. Es cierto que lo son, pero hacen mucho más que eso. ¿Por qué estamos siempre preocupados por lo patológico, por lo negativo? ¿Es la salud sólo la ausencia de enfermedad? ¿Es la bondad simplemente la ausencia de maldad? ¿Es la patología nuestro único criterio? ¿Debemos ponernos en el lugar de Freud y tener el mismo estado de ánimo pesimista que le llevó a pensar que un hombre

¹⁴⁵ Huxley, Aldous L., *Moksha: writings on psychedelics and the visionary experience (1931-1963)*. Editado por Michael Horowitz y Cynthia Palmer, New York: Stonehill Pub. Co., 1977. Edición en español: *Moksha. Escritos sobre psiquedelia y experiencias visionarias (1931-1963)*, Edhasa, 2007.

¹⁴⁶ Huxley: «Para convertir este mundo trivial en sublime/Toma medio gramo de ‘fanerotime’ [fanerótimo]]». Osmond: «Para hundirte en el infierno o tener un vuelo angélico/Simplemente toma una pizca de psiquedélico».

¹⁴⁷ Osmond, Humphry, “A Review of the Clinical Effects of Psychotomimetic Agents”, *Annals of the New York Academy of Sciences*, Vol. 66(3), 1957, pp. 418-434.

feliz se engaña a sí mismo al negar la angustia para la cual no hay cura? ¿No es un niño un ser con un potencial infinito, en lugar de un ser lleno de perversiones de múltiples formas?

He intentado encontrar un nombre adecuado para los agentes que estamos tratando; un nombre que incluya los conceptos de enriquecimiento de la mente y ampliación de nuestras perspectivas. Algunas posibilidades son: 'psicofórico', 'que mueve la mente'; 'psicohórmico', 'que estimula la mente'; y 'psicoplástico', 'que moldea la mente'. 'Psicozímico', 'que cataliza la mente', es apropiado, sin duda. 'Psicorhéxico', 'que hace florecer la mente', aunque difícil, merece tenerse en cuenta. 'Psicolítico', 'que libera la mente', es satisfactorio. Mi elección, porque es claro, eufónico y no está contaminado por otras asociaciones, es 'psiquedélico', 'que manifiesta la mente'.

Hofmann consideró apropiada la elección de Osmond porque se correspondía mejor con los efectos de estas drogas que 'alucinógeno' o 'psicotomimético'. La denominación se siguió considerando la más apropiada hasta que en 1979 Ruck, Bigwood, Staples, Wasson y Ott crearon el término 'enteógeno'.

Volviendo a Huxley, dedicó sus últimos años de vida a la difusión de las sustancias psiquedélicas (mescalina, psilocibina y LSD) y a reflexionar sobre sus aplicaciones y beneficios para la humanidad. En su última novela, *Isa*, los habitantes utilizan la medicina 'moksha' ('liberación', en sánscrito), una sustancia que toman en ceremonias rituales para alcanzar la iluminación, tal como han hecho numerosas culturas a lo largo de la historia. Hofmann le conoció en agosto de 1961, cuando el escritor pasó por Zurich en uno de sus viajes. La impresión que le causó fue excelente y congeniaron muy bien¹⁴⁸. Durante el verano de 1963 se volvieron a ver en Estocolmo, en el congreso anual de la Academia Mundial de Artes y Ciencias, donde Huxley propuso desarrollar los recursos humanos mediante la investigación de las capacidades desaprovechadas. Aseguraba que una humanidad con unas capacidades mentales más desarrolladas podría reconocer mejor las bases biológicas y materiales de su existencia en el mundo. Por esa razón es importante poder experimentar la realidad de forma directa, sin las distorsiones del racionalismo hipertrofiado del hombre occidental, y en ese sentido las drogas psiquedélicas serían una herramienta muy adecuada. El doctor Humphry Osmond, que también participó en el

¹⁴⁸ En 1962, cuando publicó su novela *Isa*, Huxley envió un ejemplar a Hofmann con la siguiente dedicatoria: «Al doctor Albert Hofmann, descubridor de la medicina 'moksha', de Aldous Huxley»

congreso, apoyó la postura de Huxley con un informe sobre la aplicación adecuada de los psiquedélicos¹⁴⁹.

El aumento de la creatividad gracias a sustancias como la LSD no sólo conlleva beneficios para los artistas, escritores e intelectuales, sino también para todos los demás seres humanos, porque gracias a ellas nos damos cuenta de que el mundo que nos hemos construido no es el mundo en sí, sino sólo la forma en que nosotros lo vemos. En el apéndice de textos puede leerse una entrevista a Huxley en la que se habla de este tema.

En 1960, a Huxley le diagnosticaron un cáncer de garganta, lo cual no le impidió continuar con sus actividades habituales. Murió el 22 de noviembre de 1963, el mismo día en que asesinaron al presidente John Fitzgerald Kennedy. En un capítulo anterior hemos contado las circunstancias de su 'feliz' fallecimiento, gracias los efectos de la LSD. Volvamos a acudir al testimonio de su mujer, Laura Huxley, para ofrecer más detalles:

Cuando percibió que el esfuerzo de su cuerpo al abandonar esta vida podía disminuir su estado de conciencia, Aldous se recetó su propio medicamento (...) Supe entonces lo que tenía que hacer. Fui corriendo a coger el LSD (...) Dije: «Voy a inyectarle LSD, lo ha pedido». Por un momento, el médico se inquietó (...) Pero ninguna autoridad, ni siquiera un ejército de autoridades, podría haberme detenido. Entré en la habitación de Aldous con la ampolla de LSD y preparé una jeringa. El médico me preguntó si quería que él le pusiera la inyección, quizás porque vio que mis manos estaban temblando. Que me lo preguntara me hizo ser consciente del temblor de mis manos, y le dije: «No, tengo que hacerlo yo» (...)

A continuación, de alguna forma, nos sobrevino a los dos un gran alivio (...) De repente, había aceptado el hecho de la muerte; acababa de tomar esa medicina moksha en la que creía (...) Dejé pasar otra media hora y luego decidí ponerle otros 100 microgramos (...) Desde las dos hasta la hora en que murió, las 5:20 p.m., hubo una paz total, excepto en un momento (...)

El temblor cesó, la respiración se hizo cada vez más lenta, y no hubo la mínima señal de contracción, de lucha. Simplemente la respiración era cada vez más y más lenta; el final de la vida no fue para nada un drama, sino más bien una pieza de música que acababa suavemente en un *sempre più piano*, dulcemente... y a las cinco y veinte la respiración cesó (...)

¹⁴⁹ Hofmann, Albert, *La historia del LSD*, pág. 189-194.

Que Aldous pidiera la medicina moksha en su lecho de muerte no es sólo una confirmación de su apertura de mente y de su valor, sino un último gesto de trascendental importancia¹⁵⁰.

Años después de su muerte, en 1977, se publicó *Moksha*, un libro en el que se incluyeron todos sus escritos sobre psicoactivos. Huxley es un autor recordado por su excelente obra literaria, pero también por ser uno de los pioneros de la psiquedelia. En el apéndice de textos de este libro se puede leer el obituario que le dedicó Timothy Leary, gran amigo suyo.

Huxley tuvo seguidores en España, entre los intelectuales más avanzados y los opositores al régimen franquista. En 1994, coincidiendo con el 100º aniversario de su nacimiento, el escritor Luis Racionero, relacionado con los primeros grupos psiquedélicos españoles de la década de los sesenta, le dedicó un artículo que deja bien a las claras la influencia que ejerció sobre él:

Con ayuda del LSD y del psilocibe, Huxley vio con sus propios ojos lo que los místicos intentan poner en palabras, sintió en su sistema nervioso detenerse el tiempo, desvanecerse las formas, transfigurarse los rostros (...)

Huxley siguió hasta el final de su vida interesado por el fenómeno psiquedélico (...) Huxley, como las gentes informadas y penetrantes de su época, vio que era preciso elevar el nivel moral de la humanidad con el de la tecnología. Y la manera de hacerlo con la rapidez impuesta por la tecnología es usando sustancias psiquedélicas. Pero bien usadas (...)¹⁵¹

La maravillosa clínica del doctor Oscar Janiger

Volviendo a Hubbard, también proporcionó LSD a algunos médicos que no tenían acceso al fármaco. Uno de ellos fue el psiquiatra Oscar Janiger, que vivía en Los Ángeles y pertenecía al círculo de amistades de Huxley. Frente a la tendencia predominante en las investigaciones de aquella época, Janiger prefirió realizar sus estudios en un ambiente agradable; en concreto, en una sala con acceso a un jardín, no en un frío entorno clínico. Le interesaban especialmente las aplicaciones terapéuticas, además de la faceta creativa y artística, la cual nace del estado especial de conciencia que genera; por ello realizó

¹⁵⁰ Huxley, Laura A., *Este momento sin tiempo – Una visión personal de Aldous Huxley*, Ardora Ediciones, Madrid, 1999.

¹⁵¹ Racionero, Luis, “Huxley, cien años – LSD y misticismo”, *ABC*, suplemento cultural (Madrid), 22-07-1994.

ensayos que consistían en dibujar bajo los efectos de la droga y otros experimentos similares. Janiger consideraba que esas creaciones artísticas eran un instrumento para aprender sobre el funcionamiento de la mente. Timothy Leary describía así el ambiente de trabajo del doctor:

El lugar era una fábrica de revelaciones. Las salas de sesiones eran naturalistas, cómodas y atractivas. El día que tocaba sesión varios sujetos se tomaban la droga y viajaban por espacio de ocho horas acompañados de un 'canguro', una persona con experiencia en LSD formada por Janiger para suministrar un entorno de apoyo.

El objetivo de la investigación era estudiar cómo podía emplearse el ácido para el crecimiento personal. Durante más de seis años Janiger había acumulado informes y resultados de pruebas sobre amplios grupos de personas de todas las profesiones y extracciones sociales, muchos de los cuales informaban de una iluminación que les había cambiado la vida (...)

Janiger me llevó a su central de datos, rebotante de archivadores llenos de informes y cuestionarios. A partir de sofisticados tests psicológicos y pilas de anotaciones sus ayudantes habían extraído una lista de reacciones típicas al LSD. Eso me interesó en particular.

- La reacción más frecuente, comprobada en casi todos los sujetos del LSD, era: «Todo está vivo». La segunda más habitual: «Llega en ondas».

Me reí.

- Ondas. Sus pruebas confirman una observación que hemos hecho en Harvard: que el cerebro humano activado experimenta el mundo tal y como lo describen las ecuaciones de Einstein y la mecánica cuántica.

Janiger me invitó a compartir sus datos, a colaborar. Irradiaba una actitud de confianza y compañerismo poco frecuente en el mundo de la ciencia¹⁵².

Debido al gran interés que suscitaron sus estudios, cuando Janiger puso en marcha su investigación, Sandoz comenzó a suministrarle la droga de forma gratuita, a cambio de informes regulares sobre los resultados. Por ejemplo, examinó los efectos de la LSD sobre la creatividad¹⁵³: pidió a varios artistas que dibujaran y pintaran una muñeca

¹⁵² Leary, Timothy, *Flashbacks: Una autobiografía*, Alpha Decay, 2004, págs. 220-221.

¹⁵³ Janiger, O.; Dobkin de Rios, M., "LSD and creativity", *J. Psychoactive Drugs*. 1989 Jan-Mar 27;21(1):129-34.

Kachina¹⁵⁴ inmediatamente antes, y una hora después de su administración. Las composiciones fueron valoradas por un profesor de historia del arte con el objetivo de comprobar el impacto de la droga sobre la creatividad. Se detectaron ciertos cambios en el estilo de los artistas, y éstos estaban convencidos de que lo que dibujaban gracias al fármaco era mejor que lo que hacían normalmente.

En un conocido artículo¹⁵⁵ hizo una revisión de las sustancias psiquedélicas, en especial de la LSD, basándose en publicaciones anteriores y en su propia experiencia, después de haberlas administrado a más de trescientos voluntarios y pacientes durante un período de tres años. En este estudio, treinta personas del ámbito de la cultura (escritores, artistas y músicos) aseguraban que el estado inducido por la droga es similar a lo que sentían cuando dejaban volar su imaginación, y en general opinaban que su trabajo se hacía más expresivo y contenía un mayor grado de libertad y originalidad. Janiger no se sentía capaz de responder de forma precisa a la pregunta sobre qué propiedad de la sustancia causaba estos efectos, pero señalaba que tal vez se debía a la inusual riqueza de asociaciones e imágenes, la acentuación del color, las sinestesias, la notable atención al detalle, el acceso a impresiones y recuerdos pasados, la mayor excitación emocional, el sentido de una conciencia directa e intrínseca o la tendencia del entorno a disponerse a sí mismo en cuadros perfectos y composiciones armoniosas:

La naturaleza del arte, la poesía o cualquier otra forma de creatividad es, esencialmente y en primera instancia, un alejamiento de lo habitual, de lo estereotipado. La experiencia estética ocurre siempre simultáneamente a la sensación de algo extraño, inusual e increíble (...), una cualidad común a las percepciones, pensamientos y sentimientos de los niños, los esquizofrénicos y los adultos creativos (...) De alguna forma, aunque el asunto no se haya aclarado, los procesos que desencadena la LSD apartan al sujeto de sus ataduras conceptuales atávicas y le deja a su suerte en un mundo extraño, exótico y fantásticamente improbable¹⁵⁶.

El artículo mencionaba también que las modificaciones psíquicas producidas por la sustancia tienen valor terapéutico. Los ensayos de Janiger fueron muy populares y

¹⁵⁴ Kachina: muñeca que imita las figuras del mismo nombre que utilizaban diversos pueblos nativos de Norteamérica, y que representaban, con un propósito animista, personas, lugares, animales, etc.

¹⁵⁵ Janiger, O., "The use of hallucinogenic agents in psychiatry", *California Clinician* 1959; 55:222-224, 251-259.

¹⁵⁶ Korngold, M.: Address: Western Psychological Association, San Diego 1959. En Janiger, O., "The use of hallucinogenic agents in psychiatry", *The California Clinician* 55, nº 7, 222-224, 251-259 (1959).

siempre tuvo voluntarios dispuestos a tomar LSD para proporcionarle datos empíricos, si bien tardó bastantes años en publicar un libro con sus investigaciones sobre la influencia de la LSD en la creatividad artística¹⁵⁷. Por su parte, aseguró haber tomado LSD trece veces, lo cual le benefició mucho vital y profesionalmente.

Durante los años en que practicó esta forma especial de psiquiatría administró el fármaco a unos mil sujetos, entre ellos reconocidas personalidades del mundo del arte, como por ejemplo Cary Grant, James Coburn y Jack Nicholson. El caso de Cary Grant fue el que tuvo más repercusión por su popularidad, por todo lo que se publicó sobre él y porque el actor no tuvo reparos en hablar abiertamente de la sustancia y de la terapia. Después de una agitada vida sentimental y diversos problemas personales, Grant había probado el yoga, la hipnosis y diversos enfoques místicos para superar la tensión, pero nada parecía servirle. Gracias a Betsy Drake, su esposa por aquel entonces, Cary se inició en los misterios de la LSD. Fue en 1958, y quien le administró la terapia psiquedélica fue el doctor Mortimer A. Hartman, en el Instituto Psiquiátrico de Beverly Hills. Durante los años siguientes, el actor tomó ácido en más de cien ocasiones —muchas de ellas con Janiger—, lo cual le sirvió para liberar la tensión acumulada, conocerse mejor y controlar su alcoholismo. También se convirtió en un firme defensor del uso de esta droga con propósitos terapéuticos. La publicación de numerosos artículos sobre sus experiencias en revistas y periódicos de gran tirada contribuyó a que fuera más conocida por el público:

Cuando comencé a experimentar, la droga pareció desatar profundos miedos, igual que sucede con el sueño y las pesadillas. Tuve experiencias horribles como participante y espectador, pero, con cada sesión me iba sintiendo más feliz, tanto cuando tomaba la droga como en los períodos entre tomas... Me siento mejor y estoy seguro de que el fármaco tiene un poder curativo¹⁵⁸.

Además de los que hemos mencionado, muchos otros personajes del mundo de la cultura tomaron LSD durante los años cincuenta y los sesenta; entre ellos, Allen Ginsberg, Gregory Bateson, William Burroughs, Ken Kesey, Igor Stravinsky, Allan Watts... Todos ellos grandes genios creativos, cada uno a su manera.

¹⁵⁷ Dobkin de Rios, Marlene & Janiger, Oscar, *LSD, spirituality, and the creative process*, Park Street Press, 2003.

¹⁵⁸ Whalen, John, "The Trip: Cary Grant on acid and other stories from the LSD studies of Dr. Oscar Janiger", *LA Weekly* (1998-07-09), pg. 17-23.

II. La introducción de la LSD en Europa

Inglaterra – El doctor Ronald Sandison y la terapia psicolítica

Después de haber hecho un resumen de los primeros años de la LSD en Norteamérica, pasamos a ocuparnos de su difusión en otros países. El psiquiatra y psicoterapeuta Ronald Sandison introdujo la LSD en Inglaterra después de un viaje a Basilea en 1952, en el que conoció la sustancia y a su creador, Albert Hofmann¹⁵⁹. Después de comprobar en sí mismo sus propiedades, volvió a su país con una caja que contenía unas seiscientas ampollas de Delysid®, de 100 microgramos cada una. Comunicó la información a los doctores Thomas Ling y John Buckman, y ese mismo año proporcionó a Al Hubbard su primera dosis de LSD y su primer viaje de ácido, como dijimos más arriba.

Sandison utilizó el fármaco como herramienta terapéutica en el hospital psiquiátrico de Powick, Worcestershire, donde había comenzado a trabajar el año anterior. El centro, que él mismo calificaba de medieval, reunía muy malas condiciones para los internos, que se encontraban hacinados. Además, como era habitual en aquella época, se les practicaba tratamientos de electrochoque, terapia insulínica y lobotomías. Su investigación se realizó a pequeña escala hasta que se le unió un amigo, el profesor Joel Elkes, jefe del Departamento de Psiquiatría Experimental de la Universidad de Birmingham y (en secreto) asesor de los experimentos llevados a cabo en Porton Down por los servicios de inteligencia británicos, en los que se administró LSD a soldados para estudiar sus reacciones, haciéndoles creer que se trataba de un ensayo con un fármaco contra el constipado¹⁶⁰. Gracias a Elkes y a sus secretas influencias, Sandison recibió una financiación de 50.000 libras sin conocer la procedencia del dinero, con el cual pudo disponer de parte del hospital en exclusiva para sus estudios. Realizó varias investigaciones y publicó los resultados en forma de artículos científicos¹⁶¹. En doce años,

¹⁵⁹ Obituario de Ronald Sandison. En <http://www.telegraph.co.uk/news/obituaries/medicine-obituaries/7929177/Dr-Ronald-Sandison.html>.

¹⁶⁰ Streatfield, Dominic, *Brainwash: The Secret History of Mind Control*, Hodder & Stoughton, Londres, 2007, pág. 96.

¹⁶¹ Sandison examinó el posible mecanismo de acción de la LSD en términos de la psicología dinámica (psicoanálisis). Un análisis del material registrado bajo la influencia del fármaco mostró que tiene un gran parecido con el relacionado con los sueños y las fantasías de los pacientes sometidos a terapia analítica. La LSD facilitaba que el material inconsciente, de gran valor, saliera a la consciencia.

En otro artículo estableció que la administración de LSD es más útil en estados depresivos, neurosis de ansiedad y trastornos obsesivos-compulsivos. En cambio, las histerias y las psicopatías son los problemas psíquicos con menor probabilidad de responder a la droga. En ese mismo artículo describe el estudio que realizó con treinta y seis pacientes mentales con distintos trastornos. Se les administró dosis de veinticinco microgramos que iba aumentando hasta observar una reacción visible. Catorce pacientes se recuperaron y tres mostraron mejoras moderadas. La conclusión fue que la sustancia es más eficaz empleada en combinación con psicoterapia.

En un estudio efectuado en colaboración con el doctor Whitelaw examinó a noventa y cuatro pacientes psiquiátricos tratados con LSD, incluyendo treinta sujetos de los treinta y seis del estudio anterior. El sesenta y cinco por ciento de ellos se consideraron recuperados o notablemente mejorados. La conclusión fue que el tratamiento con LSD permite

hasta que dejó el hospital en 1964, trató a miles de pacientes, principalmente aquellos a quienes otros tratamientos no les habían librado de sus trastornos mentales¹⁶². Su proyecto suscitó gran interés, y gracias a su iniciativa el hospital se convirtió en un centro de fama internacional. Copiando el modelo, enseguida se abrieron centros similares en otros países.

Otro ensayo británico llevado a cabo en un entorno clínico, pero con un propósito no médico, es el autoexperimento de Richard Heron Ward en seis sesiones, que posteriormente describió en un libro¹⁶³. Ward participó en el estudio del doctor X (el nombre real se mantuvo en el anonimato) con LSD, realizado entre 1954 y 1955, después de ofrecerse voluntario para formar parte del grupo control de ‘personas normales’. Después incluyó en su libro las notas tomadas durante las sesiones, con comentarios añadidos a posteriori. Para él, la LSD nos revela que nuestra personalidad está dividida entre el ‘observador’ (cada uno de nosotros mismos) y ‘el resto del mundo’. Lo ideal sería que nuestra personalidad estuviera completamente integrada, y por eso es útil la psicoterapia con esta sustancia. La obra revela también implícitamente la importancia del *set* y el *setting* en la experiencia psiquedélica del quinto ensayo, el único que no tuvo lugar en un entorno clínico, sino en la casa del doctor X, lo que permitió a Ward disfrutar de un viaje psíquico más placentero.

La LSD en Checoslovaquia – Stanislav Grof

En Checoslovaquia, un país que hasta 1968 —a pesar de pertenecer al área de influencia soviética— siempre se caracterizó por su apertura a las nuevas corrientes, había científicos que solían experimentar con las sustancias que salían al mercado. En el año 1954, Sandoz envió muestras de LSD al Instituto de Investigación Psiquiátrica de Praga y a la Facultad de Medicina de la misma ciudad. Allí, uno de los doctores, llamado Jiri Rubicek, se interesó por sus posibles efectos. En 1955, Stanislav Grof —por aquella época estudiante de Medicina— conoció al doctor Rubicek, y gracias a él a la LSD. Al año siguiente Grof realizó el primer autoensayo con la sustancia, y desde entonces ha sido

acortar la duración de la psicoterapia (Sandison, Ronald A.; Spencer, A. M.; Whitelaw, J. D. A., “The Therapeutic Value of Lysergic Acid Diethylamide in Mental Illness”, *Journal of Mental Science*, 1954, 100: 491-507. Sandison, Ronald A., “Psychological Aspects of the LSD Treatment of the Neurosis”, *Journal of Mental Science*, 1954, 100: 508. Sandison, Ronald A., “L.S.D. treatment of psychoneurosis. Lysergic acid diethylamide for release of repression”, *Nurs. Mirror*, 1955, 100: 1529).

¹⁶² El doctor Sandison fue el fundador de la terapia psicolítica y acuñó esta expresión, tal como explicamos en un capítulo anterior. Administraba dosis moderadas, a intervalos de una o dos semanas, a fin de preparar a los sujetos para investigar su subconsciente, hasta un total de unas cuarenta sesiones.

¹⁶³ Ward, R. H., *A Drug-Taker's Notes*, Victor Gollancz, London, 1957. Reseña del libro en: <http://psypressuk.com/2010/10/01/literary-review-‘a-drug-taker’s-notes’-by-richard-heron-ward/>

uno de sus más fervientes defensores. Ha contribuido tanto a la difusión de la sustancia que Hofmann le consideró su padrino:

Si yo soy el padre de la LSD, Stan Grof es el padrino. Nadie ha contribuido tanto como Stan al desarrollo de mi hijo problemático. Stan no sólo tiene más experiencia directa que cualquier otra persona con pacientes bajo los efectos de la LSD, sino que también ha cultivado una lucidez intelectual y una fuerza emocional que le han permitido desarrollar una teoría y un método de psicoterapia asistida con LSD¹⁶⁴.

Grof comenzó su labor en Checoslovaquia y la continuó en los Estados Unidos después de abandonar su país natal. Es autor de numerosos artículos y libros, entre ellos algunos dedicados a la LSD¹⁶⁵. En el capítulo anterior hemos descrito algunas de sus investigaciones. Además de los ensayos de Grof, a mediados de los cincuenta, el médico y psiquiatra Milan Hausner estudió la aplicación de la LSD a la psicoterapia en un sanatorio situado en Sadska, cerca de Praga, donde dirigió más de 3.000 sesiones terapéuticas con LSD desde 1954 hasta 1980. Gracias a sus estudios, muchos profesionales de la salud recibieron instrucción sobre la forma de utilizar la sustancia. El mismo doctor Hausner relata sus experiencias en su libro *LSD: The Highway to Mental Health*¹⁶⁶.

Un dato interesante sobre Checoslovaquia es que, cuando en 1963 expiró la patente que Sandoz tenía sobre la LSD, la compañía farmacéutica Spofa comenzó a producirla. Después de que los suizos decidieran abandonar la sustancia, esta empresa checoslovaca fue el único fabricante legal en todo el mundo.

La LSD en otros países europeos

En sus comienzos, la LSD tuvo mucha menos importancia en los demás países europeos, si bien podemos mencionar la labor investigadora en Alemania del doctor Walter

¹⁶⁴ Hofmann, Albert, Introducción a: Grof, Stanislav, *Psicoterapia con LSD*, La Liebre de Marzo.

¹⁶⁵ Grof, Stanislav, *Realms Of The Human Unconscious: Observations From LSD Research*, Viking, Nueva York, 1975. Grof, Stanislav, *LSD Psychotherapy*, Hunter House. 1980. Versión en español: *Psicoterapia con LSD*, La Liebre de Marzo.

Grof, Stanislav & Halifax, Joan, *The Human Encounter with Death*, E. P. Dutton, 1977.

¹⁶⁶ Hausner, Milan. (2009). *LSD: The Highway to Mental Health*. Malibu, CA. ASC Books.

Frederking, uno de los pioneros en su uso terapéutico y cuyo estudio más importante hemos descrito en el capítulo anterior¹⁶⁷.

III. La introducción de la LSD en España

Los primeros años

La visita de Hofmann a España en el año 1952, con motivo de unas conferencias que ofreció en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (ver el capítulo dedicado al cornezuelo de centeno), junto con la publicación de varios artículos en la revista *Farmacognosia*, sin duda sirvieron para despertar el interés por la LSD en nuestro país.

Dice González Duro que, durante la segunda mitad de los años cincuenta, en España se puso de moda, al igual que en otros países, la utilización de drogas alucinógenas con fines experimentales buscando la producción de ‘psicosis modelo’ que permitiesen comprender el mundo interior del enfermo mental, así como comprobar las propiedades terapéuticas de estas drogas¹⁶⁸. Y así, en 1955, varios psiquiatras españoles —entre ellos Ramón Sarró, catedrático de psiquiatría de la Universidad de Barcelona— asistieron al Congreso Americano de Psiquiatría celebrado en Atlantic City y participaron en un coloquio sobre la LSD presidido por Aldous Huxley. Cuando regresaron a España decidieron explorar la acción del fármaco y algunos se mostraron dispuestos a utilizarlo tanto con sus pacientes como en autoensayos, con el objetivo de aumentar su capacidad de empatía y de análisis del enfermo mental¹⁶⁹. Utilizando dosis medias, el equipo del profesor realizó observaciones en estudiantes de Psicología y de Medicina, además de en pacientes. Él consideraba la autoexperimentación con LSD una ‘magnífica vivencia’ para cualquier psicoterapeuta, insistía en el ‘valor insustituible de la experiencia’, a la que calificaba de ‘rito iniciático del futuro psiquiatra’, y minimizaba el peligro de la droga, al no considerar que pudiera causar problemas en ‘sujetos normales’¹⁷⁰. Sarró llegó a decir en un artículo¹⁷¹ que la sustancia podía potenciar las facultades creadoras en personas muy imaginativas, lo cual puede considerarse la primera declaración sobre el uso no terapéutico de la LSD en España, realizada por uno de los psiquiatras más prestigiosos.

¹⁶⁷ Frederking, W., “Über die Verwendung von Rauschdrogen (meskalin und Lysergsäurediäthylamid) in der Psychotherapie”, *Psyche*, 1953,7:342.

¹⁶⁸ González Duro, Enrique, *Psiquiatría y sociedad autoritaria: España 1939-1975*, Editorial Akal, 1978.

¹⁶⁹ Usó, J. C., *Spanish Trip*, La Liebre de Marzo, 2001.

¹⁷⁰ Usó, J. C., “Fuera de control - LSD y prensa de masas en España (I): 1956-1967”. En *Ulises (Revista de viajes interiores)*, núm. 11, 2009, pp. 70-81. En Internet: http://perso.wanadoo.es/jcuso/autor/fuera_de_control_1.htm.

¹⁷¹ Dalmau-Ciria, M., “Fármacos y psiquiatría. (Diálogo con el Prof. R. Sarró)”, *Med. clín.* 1956, 26:184.

En ese mismo artículo se mencionaban sus investigaciones con la droga: cuarenta y dos en total. También insistía en la ausencia de efectos secundarios porque las alteraciones psíquicas son reversibles y los cambios somáticos no causan problemas de salud¹⁷².

Las investigaciones más relevantes

Sarró no fue el único que utilizó la creación de Hofmann, sino que entre los años 1955 y 1957 se realizaron ensayos con LSD en casi todas las facultades de medicina de España. Entre los profesores de psiquiatría que llevaron a cabo estudios se encuentran González Monclús¹⁷³, Rojas Ballesteros, Rojo Sierra, Seva Díaz, Rof Carballo¹⁷⁴ y López Ibor, por mencionar los nombres más conocidos.

También experimentaron con LSD los profesores de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada, Rojo Sierra, Rojas Ballesteros y Seva Díaz, y de hecho fueron los miembros de la llamada ‘Escuela de Granada’ quienes hicieron más énfasis en lo que se consideró un novedoso enfoque investigacional y terapéutico. En un estudio de Rojo Sierra¹⁷⁵ se señalaba la utilidad de la LSD en algunos casos de obsesión por autoinculpación depresiva. El autor declaró que la sustancia tiene su mejor aplicación

¹⁷² Sarró establecía siete fases en la reacción de los sujetos normales a la LSD: 1) alteraciones vegetativas (taquicardia, temblores, náuseas) y dificultades para concentrarse; 2) intensificación de las percepciones, sobre todo de las formas y los colores; 3) euforia y disminución de las facultades intelectuales, con risas incontrolables en ocasiones; 4) alteraciones del esquema corporal, sensación de estar flotando, etc.; 5) sinestesia: por ejemplo, los colores pueden olerse, los objetos inmóviles parecen moverse, se altera la percepción del espacio; 6) alucinaciones visuales; 7) reacciones paranoides: el sujeto cree que el experimentador y los asistentes muestran hostilidad hacia él; es la fase que más se parece a una psicosis; cuatro horas después, los efectos disminuyen, queda cierta sensación de fatiga y dificultad para concentrarse, y desaparecen totalmente en veinticuatro horas.

¹⁷³ González Monclús, Ruiz Ogara y Martí Tusquets investigaron los efectos psíquicos de la LSD en treinta y seis sujetos, veintinueve hombres y siete mujeres. Diecinueve eran personas sanas y diecisiete eran pacientes psiquiátricos internados. De éstos, tres eran considerados psicópatas, cuatro neuróticos, dos alcohólicos, seis esquizofrénicos, uno oligofrénico y uno padecía psicosis depresiva. En los sujetos sanos, la administración de LSD generó una psicosis característica del tipo reacción exógena. En los psicópatas, su conducta antisocial era acentuada por la droga. Los neuróticos no veían agravados sus síntomas y reaccionaban igual que las personas sanas. En los alcohólicos, la administración de LSD provocaba la reaparición de un delirio agudo. En los esquizofrénicos acentuaba los síntomas y genera otros problemas orgánicos, del esquema corporal y de la autoconsciencia. En el paciente con psicosis depresiva hubo una mejora de su trastorno después de tres administraciones de la sustancia. En el oligofrénico no hubo ningún efecto (Ruiz Ogara, C; Martí Tusquets, J. L.; González Monclús, E., “Psicosis lisérgica”, *Rev. psiquiatr. psicol. méd.*. 1956; 2:566).

¹⁷⁴ Rof Carballo y González Morado relacionaron las visiones que se tiene bajo el efecto de la LSD con las imágenes arquetípicas de la escuela psicoanalítica de Jung, que han sido el tema principal de las representaciones religiosas de muchas culturas. Según estos autores, con el uso de la sustancia se demuestra de forma objetiva la producción de imágenes arquetípicas que conscientemente son ajenas a la mentalidad del paciente.

¹⁷⁵ Rojo Sierra logró que seis pacientes antiguos, obsesivos graves, se recuperaran totalmente e hicieran vida social gracias a la LSD. También desaparecieron los impulsos obsesivos. La dosis era de sesenta a cien microgramos, dos veces por semana. No surgieron efectos secundarios, excepto alguna urticaria que desapareció al interrumpir brevemente el tratamiento. Rojo Sierra describió también el éxito terapéutico de la LSD en casos de masturbación compulsiva con un comprimido de Delysid® de 20 microgramos, tomado al acostarse, en días alternos. Concluye diciendo: «En todos los casos, de igual forma, las masturbaciones desaparecieron como si mágicamente hubiesen sido cortadas por el lisérgico» (Rojo Sierra, M., “Terapéutica lisérgica en ciertos síndromes obsesivos y neurosis sexuales”, *Act.luso-esp.Neurol.* 1959; 18:108).

en las obsesiones por anomalía del pensamiento, lo que hoy llamaríamos personalidades obsesivas.

En otro estudio de Rojo Sierra¹⁷⁶, la administración de setenta microgramos de LSD hizo que entablaran conversación los pacientes que normalmente esperaban el comienzo de las sesiones de terapia de grupo sin hablarse, y que con el tiempo tuvieran una buena amistad. El autor aseguraba que, gracias a la LSD, el sujeto deja de identificarse con la máscara que se ha construido y se comunica con los demás. Se siente a salvo de las presiones ambientales y vuelve a socializarse.

En un artículo de Rojo Sierra en colaboración con Seva Díaz¹⁷⁷, los autores comenzaban con una introducción filosófica inspirada en Heidegger y Jaspers, tras la cual mencionaban el concepto de ‘psico-anábasis’ de López Ibor, una terapia profunda cuyo objetivo era sacar al individuo de su situación de bloqueo. Después proponían una ‘fármaco-anábasis’ para conseguir resultados más rápidamente mediante el uso de drogas, entre ellas la LSD. Éstas constituirían un medio para desencasquillar el condicionamiento a una situación. La sesión con LSD consistiría en llevar hasta el extremo el estado psicopatológico, aumentando su profundidad y produciendo en el obsesivo una desadaptación al mundo creado por él. Se lleva a una situación límite al enfermo; éste sufre en su soledad, vive la certeza de que se va a morir, y de todo ese dolor surge el cambio que le librerá de sus problemas. Así se provoca la reacción autocurativa mediante una nueva integración. El paciente se cura cuando descubre que en su interior está escondida “la fuente de la salud y de la paz”.

Incluso bien entrados los años sesenta, Rojo Sierra reivindicaba la validez científica y terapéutica de la LSD, y se lamentaba de que Sandoz hubiera dejado de producir el fármaco y de suministrarlo a las clínicas. Seva Díaz, recapitulando muchos años después sobre lo que sucedió en los cincuenta y los sesenta, decía que el abuso de la LSD en contextos extraterapéuticos fue lo que la apartó de la investigación, lo cual supuso una gran pérdida que él lamentó profundamente¹⁷⁸.

Por último, también realizó ensayos el psiquiatra español más influyente del franquismo, Juan José López Ibor. En una de sus obras describió una experiencia con LSD con

¹⁷⁶ Rojo Sierra, M., “EL LSD-25 y la psicoterapia en grupo”, *Rev. psiquiat. y psicol. méd.*, 4, 1960, pág. 419-422.

¹⁷⁷ Rojo Sierra, M.; Seva Díaz, M., “El L.S.D. en psicoterapia de los estados obsesivos”, *Actualid. Méd.* 1965; 41:271-276.

¹⁷⁸ Seva Díaz, A., “Investigaciones en torno a la utilización del LSD-25 en la terapéutica de las neurosis obsesivas durante los años sesenta”. En: *Alucinógenos, la experiencia psicodélica*, Ediciones en Neurociencias, Barcelona, 1996.

psiquiatras como sujetos, realizada con el objetivo de provocar una ‘psicosis modelo’¹⁷⁹. El descubrimiento de las propiedades de esta droga —comentaba López Ibor— pareció abrir un nuevo método de investigación de los trastornos mentales que podía ayudar a superar la desventaja de la psiquiatría respecto de las otras ramas de la medicina: esa ‘esquizofrenia artificial’ abriría nuevos caminos a la investigación psicopatológica y farmacoterapéutica. En el estudio citado, el sujeto, un médico colaborador, ingirió 100 microgramos de LSD por vía oral y comunicó sus sensaciones y pensamientos mientras duraron los efectos. Para López Ibor, las conclusiones son negativas en lo que respecta a la utilidad del fármaco; no obstante, lo importante para nuestra historia es que el psiquiatra más prestigioso también experimentó con la creación de Hofmann.

Para concluir este apartado y a modo de resumen, podemos decir que un buen número de psiquiatras españoles acogieron bien la nueva sustancia, a pesar del relativo aislamiento y el atraso cultural de nuestro país. Se realizaron numerosos experimentos y se escribieron bastantes artículos. La LSD y otras drogas psíquedélicas llegaron a ser tan interesantes que incluso se redactaron tesis doctorales sobre el tema¹⁸⁰.

En cuanto a la difusión fuera del laboratorio y la clínica, ya en 1957 se ofrecía información en medios no especializados, si bien aún dentro de lo que podemos considerar un uso terapéutico. En un artículo firmado por Aldo Ray —algún periodista español que utilizó el nombre del actor norteamericano—, publicado el 13 de marzo de ese año en el diario *Los Sitios*, de Gerona, se describía el tratamiento de una persona con LSD¹⁸¹. El autor habla de sustancias que actúan como “auténticos mediadores químicos en el cerebro”, es decir, igual que los neurotransmisores, en concreto la serotonina; y cita los experimentos con LSD a los que se sometió Richard Heron Ward en Bristol, Inglaterra, relatados en su libro *A Drug-Taker's Notes*, del que hemos hablado más arriba. El artículo terminaba alabando las virtudes de la LSD.

IV. La LSD en Latinoamérica

¹⁷⁹ López-Ibor, J. J y López-Ibor Aliño, J. J., *El cuerpo y la corporalidad*, Editorial Gredos, Madrid, 1974. También hay artículos sobre aplicaciones terapéuticas de la LSD en una obra de la que fue editor: López-Ibor, J.J. (ed.): *Proceedings Fourth Congress of Psychiatry*, Madrid, 5-11 septiembre, 1966.

¹⁸⁰ Ruiz Ogara, Carlos, “Las psicosis experimentales: estudio comparativo entre las de L.S.D. 25, mescalina y cannabis índica, considerando la problemática psiquiátrica que plantean”. Tesis doctoral dirigida por Ramón Sarró Burbano, Universidad de Barcelona, Departamento de Psiquiatría, 1957.

¹⁸¹ Juan Carlos Usó, historiador de las drogas en España, considera el artículo firmado por Aldo Ray el más antiguo de los publicados en nuestro país (Usó, J. C., “Fuera de control - LSD y prensa de masas en España (I): 1956-1967”).

También en Latinoamérica se realizaron estudios con LSD en la década de los cincuenta y comienzos de los sesenta¹⁸². En Uruguay destacan los de Rey Tosar, Ariel Duarte y Franklin Bayley; y en Argentina los de Alberto Fontana y Luisa Álvarez de Toledo. En su mayoría trataban sobre el empleo de LSD como ayuda en terapia psicoanalítica, lo cual es lógico teniendo en cuenta la tradición psicológica predominante en esos paí

¹⁸² Algunos ensayos con LSD realizados en Uruguay:

Rey Tosar, J. C., “Psicosis lisérgica”, *Rev. Psiquiatr. Uruguay* 22, 37 y 45 (1957); 23, 23 (1958).

Duarte, Ariel y Bayley, Franklin, “Contribución al estudio del ácido lisérgico en clínica psiquiátrica”, *Rev. Psiquiatr. Uruguay* 26, 19-45 (1961).

Algunos ensayos con LSD realizados en Argentina:

Fontana, Alberto E., “El uso clínico de las drogas alucinógenas”, *Acta Neuropsiquiátrica Argentina* 1961,7:94-98.

Fontana, Alberto E., “Psicoterapia de grupo y dietilamida del ácido lisérgico. Nuevas aportaciones”, *Acta Neuropsiquiátrica Argentina* 1960,6:68-71.

Fontana, Alberto E.; Álvarez de Toledo, Luisa G., “Psicoanálisis y dietilamida del ácido lisérgico. Fundamentos para una terapia combinada”, *Acta Neuropsiquiátrica Argentina* 1958,4:28-36.

Álvarez de Toledo, Luisa G.; Fontana, Alberto; Pérez Morales, Francisco, “Psicoterapia de grupo y dietilamida del ácido lisérgico”, *Acta Neuropsiquiátrica Argentina* 1958,4:258-261.

6. La LSD, al servicio del espionaje y la guerra

I. La CIA y la LSD

La conclusión de la Segunda Guerra Mundial significó también el fin del nazismo, y con él la destrucción del gran enemigo de las democracias liberales. No obstante, el otro adversario, el gigante soviético, a pesar de los enormes daños sufridos en su lucha contra Alemania, salió reforzado de la contienda y presentó al mundo un sistema político y económico alternativo al capitalismo. Antes de que terminara la década de los cuarenta ya había dado comienzo la tensión entre la Unión Soviética y los Estados Unidos; como era de esperar, las cuestiones relacionadas con el armamento y el espionaje cobraron gran relevancia. La OSS (Office of Strategic Services), organización que había realizado diversas operaciones de espionaje durante la guerra, fue disuelta en 1945 por el presidente Truman, quien dos años más tarde ordenó la creación de la CIA (Central Intelligence Agency). Los estadounidenses, en su empeño por frenar la expansión del socialismo real —que llegaría a apoderarse de media Europa— no repararon en medios, lo cual incluiría técnicas de control mental y drogas que sirvieran como suero de la verdad, para interrogar a los espías del bando contrario.

La psiquiatría, al servicio del espionaje

En el marco de la Guerra Fría, cuando se introdujo la LSD en los Estados Unidos, y tras comprobar que era eficaz en dosis ínfimas y que no tenía olor ni sabor que pudieran despertar sospechas en los posibles consumidores forzosos, los servicios de inteligencia pensaron que les podría resultar útil. Ya había habido operaciones dedicadas al estudio de drogas¹⁸³, pero ahora el temor de que los soviéticos utilizaran LSD para su propio provecho indujo a los americanos a apresurarse, y a partir de ese momento los acontecimientos se precipitaron.

La CIA deseaba saber todo sobre la LSD y sus aplicaciones, pero a principios de los cincuenta había poca información, y la que existía era de carácter clínico, que no era

¹⁸³ En 1945 había tenido lugar la Operación Paperclip, en la que los norteamericanos reclutaron científicos alemanes que habían trabajado para el gobierno nazi, algunos de ellos expertos en tortura y lavado de cerebro. En 1947 dio comienzo el Proyecto Chatter, con el objetivo de probar drogas para los interrogatorios, entre otros fines. En 1950 nació el Proyecto Bluebird, renombrado un año después como Proyecto Artichoke; su propósito era estudiar la forma óptima de llevar a cabo los interrogatorios y el control mental de los espías enemigos, lo cual incluía el uso de drogas, entre ellas la LSD.

precisamente lo que buscaba. Cuando Allen Dulles, su director, nombró jefe de un nuevo programa a Sidney Gottlieb¹⁸⁴, dio comienzo una nueva era en lo que a investigación sobre drogas se refiere. Fue el 13 de abril de 1953, fecha de nacimiento del Proyecto MKULTRA. A continuación vamos a resumir los acontecimientos más importantes para el tema que nos ocupa, que no es otro que la historia de la LSD.

Como hemos dicho, la CIA tenía poca información sobre esta droga, pero quería saber cómo afectaba a los sujetos normales, así que comenzó a favorecer las investigaciones. De repente, sin saberse muy bien por qué, se pagaba grandes cantidades de dinero a científicos, clínicas y laboratorios, que en muchas ocasiones no sabían de dónde procedía la financiación ni qué objetivo último tenían los resultados que proporcionaban a sus patrocinadores. Durante varios años, mientras a la central de inteligencia le interesó el fármaco, a través de varias fundaciones-tapadera que supuestamente se movían por fines científicos —por ejemplo, la Josiah Macy Jr. y la Geschicker— se subvencionaron numerosos ensayos, en algunos de los cuales se cometieron verdaderas atrocidades, entre las que destacan las de los doctores Ewen Cameron¹⁸⁵ y Paul Hoch¹⁸⁶.

El concepto de ‘psicosis modelo’ encajaba bien con los proyectos secretos de la CIA. Por eso no es de extrañar que invirtiera tanto en investigación: querían saberlo absolutamente todo sobre la LSD¹⁸⁷. La lista de científicos que recibieron ayuda financiera —algunos

¹⁸⁴ Gottlieb era un doctor en química de costumbres y gustos extraños, de gran formación intelectual y con un carácter aparentemente humilde. Lo que hizo y mandó hacer durante los años siguientes, en su búsqueda de la droga perfecta para el espionaje, alcanzó niveles nunca vistos de manipulación, experimentos en sujetos forzosos, ausencia de ética e incluso asesinatos; todo ello pensando en el bien de su país, los Estados Unidos de América.

¹⁸⁵ Ewen Cameron fue presidente de la Asociación Psiquiátrica Americana, de la Asociación Psiquiátrica Canadiense y de la Asociación Psiquiátrica Mundial, y por tanto el mayor representante de este colectivo. Administraba a sus cobayas humanas dosis elevadas de LSD y barbitúricos, junto con electrochoques de alta potencia, para conocer las reacciones de los sujetos a esta combinación explosiva. Según parece, el objetivo último era desarrollar procedimientos eficaces de tortura y de extracción de información a los espías. El doctor Cameron había sido también miembro del Tribunal de Nuremberg, donde entre 1945 y 1946 se celebraron los juicios contra los criminales de guerra nazis y donde se redactó el código de ética que lleva el nombre de la ciudad; el mismo que violó repetidamente el máximo representante de los psiquiatras cuando trabajó para la central de inteligencia. Igual que habían hecho los médicos nazis, los que colaboraron con la CIA utilizaron ciertos grupos de personas que no podían negarse a ser sujetos de tan macabros experimentos: prisioneros, enfermos mentales, enfermos terminales, miembros de minorías étnicas y personas con una sexualidad no convencional para la época. (Shlain, Bruce & Lee, Martin, *Acid dreams: the complete social history of LSD*, Grove Press, pg. 24).

¹⁸⁶ Paul Hoch fue Comisionado del Estado de Nueva York para la Higiene Mental y realizó experimentos de difícil calificación. Por ejemplo, administraba inyecciones intraespinales con dosis elevadas de mescalina y LSD a pacientes psiquiátricos, que les causaban fuertes reacciones y unos post-efectos que se prolongaban durante tres días. También administraba la droga a pacientes, y después les lobotomizaba para comparar los efectos antes y después de la cirugía.

¹⁸⁷ En cierta ocasión, la CIA preguntó al psiquiatra Nick Bercel qué pasaría si los rusos echaran cierta cantidad en los depósitos de agua de una ciudad; dada su gran potencia, una bolsita bastaría para intoxicar a toda una ciudad. ¿Calcularía Bercel cuánta LSD haría falta para contaminar el agua que bebe una ciudad como Los Ángeles? Dispuesto a contestar la consulta que le habían hecho, disolvió una pequeña cantidad de ácido en un vaso de agua corriente y observó que el cloro inactivaba la droga. “No se preocupen, no funcionará”, fue su respuesta. Esto seguramente supuso un alivio, por cuanto podían descartar una posible intoxicación masiva de sus conciudadanos, pero también sería para ellos una contrariedad porque les obligó a eliminar esa acción de la lista de posibles métodos de ataque contra una población enemiga.

sabiéndolo, otros sin saberlo— fue interminable: Nick Bercel, Bob Hyde, Harold Abramson, Carl Pfeiffer, Harris Isbell, Harold Hodge y un largo etcétera.

La CIA consigue la droga

Para llevar a cabo sus planes, la CIA necesitaba la materia prima, pero las relaciones con Sandoz, el único productor, no fueron fáciles. Antes de que la central de inteligencia tuviera su propia LSD, no le quedó más remedio que acudir a la compañía suiza para proveerse, que además contaba con la patente exclusiva de la producción. Los norteamericanos temían que la Unión Soviética les comprara LSD o que pudiera fabricarla a partir del conocimiento de su fórmula. Para empeorar las cosas, en 1951 corrió el rumor de que los rusos habían conseguido cincuenta millones de dosis, y en 1953 se dijo que Sandoz quería vender diez kilogramos en el mercado libre, cantidad suficiente para cien millones de dosis¹⁸⁸.

Ante lo que consideraron una situación muy delicada, la CIA y el Pentágono aunaron esfuerzos y dinero, y se dirigieron a Suiza con 240.000 dólares, con el firme propósito de comprar todas las existencias que tuviera Sandoz. Allí los sorprendidos directivos de la empresa farmacéutica aseguraron que la producción total hasta ese momento había sido de sólo cuarenta gramos, ya que aún se utilizaba el ergot y no se obtenía por síntesis, lo cual dificultaba el proceso. No obstante, se ofrecieron a proporcionar cien gramos semanales durante un período indefinido, si se les pagaba bien. Además, el presidente prometió que no permitiría que la droga cayera en manos de los soviéticos, que comunicaría a los norteamericanos cualquier interés que pudieran mostrar aquéllos y que les informaría de todos los encargos que se les hiciera. A cambio, exigió que el acuerdo se mantuviera en secreto. La CIA lograba así tener un control total sobre la LSD, y si algo escapaba a las fuentes de información normales sus espías se encargarían de ello¹⁸⁹. En cualquier caso, no les agradaba el hecho de depender del suministro suizo, así que pidieron a la compañía farmacéutica Eli Lilly, de Indianápolis, que produjera LSD, lo cual consiguió en 1954 por síntesis química, sin utilizar ergot. Según parece, el acuerdo con Sandoz también incluía que los suizos permitieran a sus homólogos estadounidenses investigar sobre la síntesis de la droga.

¹⁸⁸ En 1975 se supo, gracias a un documento desclasificado, que el asistente de la CIA en Suiza no conocía la diferencia entre un miligramo, que equivale a la milésima parte del gramo, y un kilogramo, equivalente a mil gramos; este error le llevó a multiplicar por un millón la cantidad comunicada a sus jefes.

¹⁸⁹ Marks, John D., *The Search for the Manchurian Candidate*. New York: W.W. Norton, 1988. Edición española: *En busca del candidato de Manchuria*, Valdemar, 2007.

Los casos secretos de mayor repercusión – La muerte del doctor Frank Olson

Conocemos sólo algunos detalles de los experimentos de la CIA porque en 1973, el entonces director Richard Helms ordenó la destrucción de todos los documentos relacionados con el proyecto MKULTRA; no obstante, unos 20.000 se salvaron de la destrucción por haberse almacenado en un sitio inadecuado, lo cual permitió su posterior descubrimiento. Por tanto, conocemos sólo parte de las atrocidades que se cometieron, y si no hubiera sido por un error humano habría sido difícil conocer ninguna de ellas¹⁹⁰.

Dejando a un lado los experimentos que sobrepasaron claramente los límites de la ética¹⁹¹, es digno de señalar el caso de la muerte de Frank Olson, microbiólogo y miembro de los servicios especiales del ejército. Así decía la noticia publicada en un periódico estadounidense de la época:

*El doctor Frank Olson, bacteriólogo de 42 años, muere al caer de la habitación de un hotel*¹⁹²

Experto de la sección química del ejército, era muy estimado por sus colegas

El doctor Frank R. Olson, de 42 años, bacteriólogo de la sección química del ejército y natural de Old Braddock, Md., cayó o saltó de la habitación de un hotel de Nueva York, lo cual le causó la muerte.

Según la policía, el doctor Olson, que trabajaba en los laboratorios biológicos de Camp Detrick, Md., llegó a Nueva York el martes para ver a un médico. Había estado enfermo durante varios meses y se encontraba deprimido. Un colega, Robert van Lashbrook, le acompañaba. Querían volver a casa hoy.

Sin embargo, a primeras horas de esta mañana, el señor Lashbrook, al despertar, vio que el doctor Olson se tiraba por una ventana de su habitación del décimo piso del Hotel Statler. El cuerpo del doctor Olson chocó con una cornisa situada en el cuarto piso y cayó a la acera.

Un portavoz de Camp Detrick dijo que el doctor Olson había sufrido un caso grave de úlcera, pero que había seguido trabajando hasta el martes. Dijo que el bacteriólogo, que llevaba en Camp Detrick varios años, era “muy estimado personal y profesionalmente”. El doctor Olson deja viuda y tres hijos huérfanos.

¹⁹⁰ El portal WantToKnow.info dispone de una gran cantidad de información sobre los documentos secretos de la CIA relacionados con el proyecto MKULTRA (<http://www.wanttoknow.info/050626mkultra/>).

¹⁹¹ Uno de los experimentos más frecuentes fue la administración de dosis masivas de LSD, durante muchos días seguidos, a mendigos, enfermos mentales y presos.

¹⁹² *The Evening Star*, Washington, D.C., 28 de noviembre de 1953. En: Albarelli, H. P., *A Terrible Mistake – The murder of Frank Olson and the CIA's secret cold war experiments*, TrineDay, 2009, pg. xii.

Nadie ajeno a la CIA supo qué había sucedido en realidad. A la familia se le comunicó oficialmente que se había tirado por la ventana con la intención de suicidarse, sin más explicaciones. Tuvieron que pasar veintidós años para que el mundo conociera otra versión de los hechos¹⁹³, coincidiendo con la investigación de las operaciones ilegales de la CIA por parte de la Comisión Rockefeller. En 1975, el gobierno reconoció oficialmente el experimento al que había sido sometido Olson sin su consentimiento y el presidente Gerald Ford pidió perdón a su mujer y a sus hijos de Olson, quienes recibieron 750.000 dólares en concepto de indemnización.

Sin embargo, no quedaban aclarados todos los detalles del caso, ya que una autopsia que ordenó hacer al cuerpo de Olson su hijo, Eric, en el año 1994, determinó que el cadáver no presentaba las heridas normales en una persona que cae por una ventana, ni tampoco los cortes que habrían podido producir unos cristales, sino una fuerte contusión en la región frontal del cráneo, seguramente causada por un martillo o un objeto similar. De hecho, todo el cráneo mostraba numerosas fracturas, imposibles de atribuir a una caída. Por otra parte, la ventana se encontraba en un sitio muy elevado y los cristales eran gruesos, lo cual hacía imposible que se hubiera lanzado rompiendo los cristales. Lo más probable era que el martillo u objeto contundente que le mató sirviera también para romper los cristales, tras lo cual su cuerpo, ya sin vida, habría sido arrojado por la ventana. En la autopsia tampoco se encontró ningún rastro de LSD, si bien esto no ofrece ninguna pista definitiva, ya que las dosis activas son infinitesimales e indetectables en el organismo poco después de ingerirlas¹⁹⁴.

En consecuencia, parece que fue un claro caso de homicidio, lo cual se une al hecho de que Olson se dedicara en secreto a la investigación de armas químicas y biológicas y participara en proyectos de la CIA para el control mental; entre ellos, seguramente el empleo de LSD contra poblaciones y espías enemigos¹⁹⁵. Por tanto, es posible que fuera asesinado por algún motivo relacionado con este asunto. Una de las hipótesis propuestas

¹⁹³ Según se contó muchos años después, el 18 de noviembre de 1953 —por orden de Sid Gottlieb, director de operaciones de la división química de los servicios técnicos de la CIA— se echó cierta cantidad de LSD en la botella de Cointreau con la que brindó un grupo de trabajo de los servicios de inteligencia. Veinte minutos después de que los involuntarios conejillos de indias hubieran ingerido la droga, se les comunicó lo que habían tomado. En ese momento aún no sentían nada extraño, así que no se preocuparon demasiado, y cuando la sustancia comenzó a hacer efecto se echaron a reír a carcajadas; pero no todos, porque uno de ellos, Frank Olson, sufrió una crisis psicótica. A la mañana siguiente, algunos de los participantes en la reunión estaban muy nerviosos, Olson entre ellos. Éste, después de varios días de sufrir agitación, depresión y delirios, y de haber sido tratado por Harold Abramson, psiquiatra de la CIA, se tiró por la ventana de un hotel y murió a consecuencia de la caída.

¹⁹⁴ Para la exposición de los hechos que estamos ofreciendo nos basamos principalmente en la polémica obra Albarelli, H. P., *A Terrible Mistake – The murder of Frank Olson and the CIA's secret cold war experiments*, TrineDay, 2009. En ella el autor expresa hipótesis bastante probables, junto a otras altamente improbables, como veremos.

¹⁹⁵ Dowling, Kevin & Knightley, Phillip, “The Olson File – A secret that could destroy the CIA”. En revista *Night and Day*, suplemento dominical de *The London Mail*, 23 de agosto de 1998. Tomado de la web <http://www.frankolsonproject.org/>.

es que la CIA estuviera utilizando prisioneros alemanes y noruegos de la Segunda Guerra Mundial a modo de cobayas, en experimentos de control mental que preferían efectuar fuera del territorio norteamericano, ya que en algunas ocasiones los sujetos terminaban falleciendo. Olson, como bacteriólogo, estaba acostumbrado a los ensayos en animales, pero realizarlo en seres humanos era demasiado para él. Si de algún modo decidió desligarse del proyecto y manifestó su decisión, o bien la contó a alguien ajeno a su ámbito, habría firmado su propia condena de muerte. Además, es posible que relatar a varias personas lo sucedido durante un experimento realizado dos años antes en cierto pueblo francés, un suceso que narraremos a continuación. Por todo ello, los servicios de inteligencia quisieron interrogarle, y para tal fin le pusieron LSD y Meretran (un estimulante) en la bebida; pero sufrió una reacción psicótica de la que no se recuperó y el asunto se complicó hasta el extremo de tener que eliminarle.

La CIA estuvo interesada y siguió experimentando con LSD hasta comienzos de los sesenta¹⁹⁶. Diez años después de dar comienzo el proyecto MKULTRA y de muchos ensayos del tipo de los que hemos descrito, sus directores tuvieron que reconocer que la creación de Hofmann no les serviría como droga de la verdad ni para controlar la mente de sus enemigos. Por esta razón fueron abandonando todo su interés en las sustancias psiquedélicas, aunque —como veremos más adelante— los espías aún entrarían de nuevo en nuestra historia cuando Gordon Wasson y Hofmann decidieron investigar los hongos mágicos mexicanos.

El misterio del pan maldito - ¿Un brote de ergotismo en pleno siglo XX?

El ‘affair Frank Olson’ pudo tener relación con el misterio del pan maldito de Pont-Saint-Esprit (Francia), otro caso aún no resuelto que afectó a los habitantes de ese pueblo de la región de Languedoc-Rosellón, en el sureste de ese país. El 16 de agosto de 1951, algunos de sus habitantes sufrieron unos extraños síntomas que fueron aumentando en número e intensidad con el paso de las horas: náuseas, dolor abdominal, vómitos, diarreas, palidez, bradicardia, frío en las extremidades, presión arterial baja, midriasis, insomnio, quemazón por todo el aparato digestivo, cólicos, vértigos, sudor excesivo con olor desagradable, hormigueo en las extremidades, parestesia y calambres en las piernas. Muchos afectados también mostraban logorrea, agitación psicomotora e insomnio; síntomas de trastorno mental que después derivaron a visiones de animales y llamas. Los

¹⁹⁶ Para más detalles sobre los experimentos de la CIA, se puede consultar *En busca del candidato de Manchuria*, Valdemar, 2007 y Albarelli, H. P., *A Terrible Mistake – The murder of Frank Olson and the CIA’s secret cold war experiments*, TrineDay, 2009.

delirios se detenían y daban paso a una marcada estimulación, en ocasiones con espasmos musculares. Hubo entre doscientos y trescientos afectados; entre cuatro y siete murieron (no se conoce la cifra exacta), y más de cincuenta tuvieron que ingresar en psiquiátricos. Veamos un extracto de la noticia publicada por la revista *Time* el 10 de septiembre de 1951:

*El fuego de San Antonio*¹⁹⁷

Hace tres semanas, el sábado por la noche, los médicos de la ciudad comenzaron a recibir llamadas de personas que se quejaban de ardor y calambres en el estómago y escalofríos producidos por la fiebre. Al principio pensaron que se trataba de un caso de intoxicación leve debida a la carne. Pero siguieron recibiendo llamadas. El lunes, setenta casas del pueblo se habían convertido en pequeños hospitales y la mayoría de los miembros de sus familias se hallaban encamados. Los médicos encontraron la primera pista: todos los pacientes habían comido pan de la tienda del panadero Roch Briand. Se ordenó cerrar de forma temporal las ocho panaderías de Pont-Saint-Esprit. Esa misma noche murió el primer hombre entre convulsiones. Después, dos hombres que parecían haberse recuperado vagaban por los callejones gritando que los enemigos les perseguían. Un niño pequeño intentó estrangular a su madre. Los gendarmes fueron de casa en casa, recogiendo trozos del mortífero pan para enviarlo a Marsella a analizar. Entre los afectados aparecieron los delirios: los pacientes se agitaban salvajemente en sus camas, gritando que salían flores rojas de sus cuerpos y que sus cabezas se habían convertido en plomo fundido. El hospital de Pont-Saint-Esprit informó de cuatro intentos de suicidio (...)

La semana pasada, la respuesta llegó, procedente del laboratorio de la policía (...) Pont-Saint-Esprit había sido golpeado por una intoxicación con ergot, una enfermedad medieval tan antigua como su orgulloso puente, tan vieja que casi estaba olvidada (...)

A finales de esa misma semana, la policía francesa detuvo al molinero que molió el centeno cargado de ergot y a un hombre que reconoció haberle vendido el grano, y les acusó de homicidio involuntario.

¹⁹⁷ “St. Anthony's Fire”, *Time*, Monday, Sep. 10, 1951. Versión on line: <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,815355-1,00.html>. La traducción es nuestra.

Durante los primeros días, ante la histeria colectiva y el desconocimiento de la causa de lo que parecía una epidemia, circularon todo tipo de rumores. Se achacó el problema al panadero —que tenía relación con el general de Gaulle—, al agua de las fuentes, a países extranjeros, al diablo, al Papa, a Stalin, a la Iglesia... Las autoridades, a fin de calmar los ánimos y las voces que exigían un chivo expiatorio, ordenaron la detención del molinero de Poitiers encargado de proveer la harina con la que se elaboraba el pan en Saint-Pont-Esprit¹⁹⁸. También se cerraron las panaderías sospechosas de haber vendido pan contaminado. Como hemos podido leer en la noticia ofrecida por la revista *Time*, los primeros informes apuntaban a un caso de ergotismo¹⁹⁹, pero no ofrecían un diagnóstico definitivo. El toxicólogo sueco Bo Holmstedt también apoyó, muchos años después, la tesis del ergotismo²⁰⁰, pero en realidad esta teoría se descartó porque algunas personas enfermaron sin haber comido pan, y además los pueblos cercanos no sufrieron el problema aunque hacían el pan con harina de la misma procedencia. Es cierto que se encontró cornezuelo en el cereal, pero la cantidad era demasiado pequeña para haber causado una intoxicación de esas dimensiones.

El mismo Hofmann, como reconocido experto en los alcaloides del cornezuelo, acudió a la localidad francesa para examinar el caso, y tras analizar muestras del pan y de las autopsias realizadas a varias víctimas, llegó a la conclusión de que el culpable no era el pan contaminado con cornezuelo, sino un compuesto que contenía mercurio y que se usaba para desinfectar el grano utilizado como simiente²⁰¹. Parece ser que varios sacos de grano tratado con este producto se habían utilizado para elaborar pan. Sin embargo, los síntomas descritos no encajaban con este tipo de envenenamiento.

El año siguiente, Donald McIntosh Johnson, médico y político inglés, visitó Pont-Saint-Esprit, habló con varios de los afectados y los doctores que les atendieron, y en un libro que publicó —*Indian Hemp: A Social Menace*²⁰²— aseguró que la causa de los trastornos surgidos había sido el cannabis²⁰³. Es evidente que la hipótesis era descabellada y que no tenía ningún fundamento²⁰⁴.

¹⁹⁸ Usó, J. C., “El extraño caso del pan maldito - ¿Un paradigma de ‘mal viaje’ colectivo?”, *Ulises (Revista de viajes interiores)*, núm. 10, 2008, pp. 52-55.

¹⁹⁹ Gabbai, J.; Lisbonne, L.; Pourquier, F., “Ergot poisoning at Pont St. Esprit”, *British Medical Journal*, Sept. 15, 1951, pp. 650-651.

²⁰⁰ Ott, Jonathan, *Pharmacoteon*, La Liebre de Marzo.

²⁰¹ Hofmann, Albert, *La historia del LSD*, pág. 21.

²⁰² McIntosh Johnson, Donald, *Indian Hemp: A social menace*, Christopher Johnson, 1951.

²⁰³ Inglis, Brian, *El juego prohibido – Historia social de las drogas*, Tikal Ediciones, pg. 198.

²⁰⁴ El doctor Johnson era un prohibicionista convencido, en lo que a las drogas se refiere, que en 1959 fue internado en un psiquiátrico debido un episodio maniaco que justificó posteriormente diciendo que alguien le había echado alguna forma de cannabis en el vaso de jerez que estaba bebiendo, sin él haberse percatado.

Al no descubrirse la causa real de lo que había sucedido en el pueblecito francés, con los años fueron surgiendo nuevas hipótesis, algunas altamente improbables. En 1968, John Grant Fuller publicó un libro titulado *The Day of St. Anthony's Fire*²⁰⁵ (*El día del fuego de San Antonio*), en el que sugería la posibilidad de que el causante hubiera sido una forma extraña de LSD que habría surgido por mutación natural a partir del ergot. El autor llegó a esta conclusión a partir de los datos que parecían indicar que estaba implicado el cornezuelo (se encontró en la harina, si bien en cantidades ínfimas: por eso no podía tratarse de un caso normal de ergotismo) y basándose en los informes de los médicos que describieron e investigaron los hechos poco después de ocurrir. La hipótesis del ergotismo se había descartado por las pequeñas cantidades encontradas en la harina, con las cuales sería imposible una intoxicación tan extensa e intensa como la que padecieron los habitantes del pequeño pueblo francés²⁰⁶.

La notable investigación química y los experimentos de la 'escuela suiza', con Rothlin, Stoll y Hofmann, descubridores de la LSD, profundiza en el problema mediante el análisis de los alcaloides extraídos del ergot y sus derivados. No podemos descartar que la naturaleza sea capaz, en determinadas circunstancias, de elaborar y dotar al ergot con sustancias similares que sean extremadamente tóxicas, tal como los toxicólogos suizos consiguieron en el transcurso de su investigación. No se puede descartar que otras sustancias químicas puedan potenciarse y sufrir modificaciones de esta clase. No podemos pasar por alto el hecho de que los derivados tóxicos del ergot son muy inestables y se destruyen espontáneamente con el paso del tiempo.

Todo lo que hemos expuesto demanda más estudios. Nosotros tan sólo planteamos estas cuestiones. ¿Ha reabierto el envenenamiento colectivo producido por el pan en Pont-Saint-Esprit el 16 de agosto de 1951 la historia polimórfica del ergotismo, que fue cerrado por los grandes clínicos a finales del siglo pasado, o se trata de un nuevo acontecimiento, imputable a otro compuesto tóxico?²⁰⁷

²⁰⁵ Fuller, John, G., *The Day of St. Anthony's Fire*, Signet Books, New York, 1968.

²⁰⁶ Fuller cita a un médico relacionado con la investigación posterior a los hechos —de quien no menciona el nombre— que afirmó que esta forma natural de LSD podía ser la causa del ergotismo a lo largo de la historia. Fuller hace también referencia a un estudio que los doctores Giraud y Latour realizaron para la Academia Nacional de Medicina francesa y que examinaba las semejanzas entre lo sucedido en Pont-Saint-Esprit, las epidemias de ergotismo a lo largo de la historia y los síntomas psíquicos de la LSD (Giraud, G.; Latour, H., "Comprehensive clinical survey of the food poisoning epidemic at Pont-Saint-Esprit in August 1951", *Bull Acad Natl Med.* 1952 Jul 8-29;136(24-26):422-36).

²⁰⁷ Fuller, J. G., *The Day of St. Anthony's Fire*, MacMillan, New York, 1968, págs 215-216.

En cuanto a la hipótesis que sostenía que se trató de una intoxicación por mercurio, Fuller dice que el juez encargado del caso dio más crédito a un médico sueco que declaró que se trataba de una intoxicación por este mineral, presente en un fungicida de nombre Panogen, que a los datos reales²⁰⁸. Sin embargo —añade Fuller—, los síntomas no coinciden con los descritos en las intoxicaciones por este mineral, y la mayoría de los doctores había rechazado esta hipótesis.

En términos generales, el libro de Fuller aporta datos interesantes para lo que aún sigue siendo un misterio, pero queda desacreditado por afirmar que el ergot pudo haber mutado de forma natural hasta convertirse en LSD o en una droga igual de potente, y por su insistencia en que algunos de los afectados saltaron por la ventana, y que ése es precisamente uno de los síntomas que presentan quienes toman LSD.

En 1982, Claude Moreau²⁰⁹ sugirió otra hipótesis: el responsable habría sido el hongo *Aspergillus fumigatus*, un moho que infecta los cereales y que contiene micotoxinas similares a las del cornezuelo. Esta teoría tiene la ventaja, en comparación con la del ergotismo, de que se necesita sólo una pequeña cantidad para producir una intoxicación masiva. Además, aunque este hongo queda destruido con las temperaturas a las que se hornea el pan, sus toxinas pueden sobrevivir a doscientos grados centígrados.

En el año 2008, el historiador Steven Kaplan publicó el libro *Le pain maudit*²¹⁰, en el que sitúa el caso en su contexto histórico y señala que el mismo año del envenenamiento masivo de Pont-Saint-Esprit hubo varios casos de intoxicaciones alimentarias en Francia, y que por aquella época la harina solía incluir ciertos materiales de relleno de dudosa calidad. Kaplan reconoce que el misterio sigue sin resolverse y no se decide definitivamente por ninguna hipótesis, pero señala que el inspector de sanidad que acudió al pueblo observó que, en el molino donde se preparaba la harina con la que se hacía el pan, el trigo se encontraba almacenado cerca de varios contaminantes, entre ellos arsénico y DDT, e indica que otra posibilidad es que el causante fuera el tricloruro de nitrógeno que se utilizaba para blanquear artificialmente la harina.

Por último, y para complicar más el asunto, la más reciente versión sobre lo sucedido en Saint-Pont-Esprit la ha sugerido un periodista de investigación norteamericano llamado Hank Albarelli, que además relaciona este caso con el de la muerte de Frank Olson y la

²⁰⁸ El tribunal que juzgó el caso llegó a la conclusión de que la harina utilizada para fabricar el pan fue la única causa de los envenenamientos, y que el responsable último fue un derivado del mercurio utilizado como fungicida. Fuller dice que se acabó aceptando la teoría del envenenamiento por mercurio simplemente por ser más tangible y fácil de concebir que la de la LSD, sustancia aún desconocida para todo el mundo excepto para unos cuantos investigadores (en 1951, la LSD sólo se conocía en algunos entornos científicos).

²⁰⁹ Moreau, C., “Les mycotoxines neurotropes de l'*Aspergillus fumigatus*; une hypothèse sur le ‘pain maudit’ de Pont-Saint-Esprit”, *Bulletin de la Société Mycologique de France* (98): 261–273, 1952.

²¹⁰ Kaplan, Steven L., *Le pain maudit: Retour sur la France des années oubliées 1945-1958*, Fayard, París, 2008.

experimentación con LSD por parte de la CIA que hemos tratado más arriba²¹¹. Según su hipótesis, la CIA y el ejército de los Estados Unidos introdujeron o espolvorearon LSD en el pan mediante algún procedimiento, y eso fue lo que causó la intoxicación en la localidad francesa. Albarelli añade que el ensayo formaba parte de la investigación con LSD para el control mental y neutralización del enemigo, que recibió el nombre secreto de Proyecto SPAN y que se hallaba bajo la supervisión de la División de Operaciones Especiales de Fort Detrick, en la que trabajaba el doctor Frank Olson. Éste, por algún motivo, contó lo sucedido a personas ajenas al proyecto, tras lo cual la CIA le puso en su punto de mira y terminó eliminándole.

Albarelli aporta diversos indicios para defender su tesis. Tal vez el más débil sea que la página web del Departamento de Justicia estadounidense, al hablar sobre los peligros de la LSD, diga que, a comienzos de los años cincuenta, la compañía Sandoz promovió esta sustancia como potencial arma química ante el gobierno de los Estados Unidos, afirmando que una pequeña cantidad vertida en el agua o pulverizada en el aire podía dejar fuera de combate a toda una división militar.

Otros indicios que cita son:

1. Afirma haber descubierto unos documentos secretos del FBI que demuestran que, un año antes del experimento de Pont-Saint-Esprit, la División de Operaciones Especiales de Fort Detrick había realizado un experimento similar en el metro de Nueva York. Un antiguo compañero de Frank Olson, el doctor Henry Eigelsbach, confirmó a Albarelli que esta prueba había tenido lugar en noviembre de 1950, si bien a pequeña escala.
2. Una nota de un informante confidencial de la CIA que llegó a sus manos hablaba de una entrevista entre una persona no identificada (que luego se supo que era el doctor Harold Abramson) y un responsable de la compañía Sandoz. Éste, después de beber varias copas, dijo que en el asunto de Pont-Saint-Esprit el pan no era la causa. El hombre de Sandoz habría declarado que no se trataba de cornezuelo de centeno, sino de un compuesto del tipo dietilamida (la LSD es dietilamida del ácido lisérgico), y que todo aquello había sido un experimento²¹².
3. Frank Olson estuvo en Francia en agosto de 1951, según constaba en su pasaporte.
4. Un documento de la Casa Blanca, sin fecha, que formaba parte de un informe más amplio entregado a la Comisión Rockefeller al investigar las prácticas secretas de la CIA, contiene los nombres de dos franceses pagados en secreto por la central de inteligencia, se refiere de forma directa al 'incidente de Pont-Saint-Esprit' e implica en el asunto a un

²¹¹ Cfr. Albarelli.

²¹² Albarelli, pág. 152

antiguo experto de la CIA en guerra biológica y al miembro de la División de Operaciones Especiales en Fort Detrick, Frank Olson, quien dos años más tarde sufrió remordimientos de conciencia por todo lo que se estaba haciendo, lo cual precisamente habría sido el motivo de su eliminación física.

Albarelli asegura también que Albert Hofmann acudió al pueblo francés para comprobar los daños realizados por su droga, y no para asistir a la población supuestamente afectada por el ergot, que fue la versión oficial de la visita. Además, considera sospechoso que, a pesar de haber visitado el pueblo poco después de los acontecimientos, no hable de ello en su libro *La historia del LSD*, que sólo mencione brevemente la intoxicación en una nota a pie de página y que la achaque al mercurio.

Este autor añade que este hecho se enmarca dentro de los acuerdos secretos entre la CIA y Sandoz que hemos mencionado antes, y que la compañía farmacéutica no sólo proporcionaba a su interlocutor grandes cantidades de LSD, sino también consejos sobre posibles usos para fines no pacíficos. Albarelli menciona también una entrevista a Gordon Wasson, publicada en 1977, en la que éste decía que Hofmann “trabajaba de alguna forma con la CIA”, y que “sus descubrimientos, Sandoz los daba a conocer al gobierno estadounidense por completo”. Continúa diciendo que antiguos miembros de la CIA le han comentado anónimamente que varios científicos de Sandoz —Hofmann incluido— mantuvieron una estrecha relación con la CIA, pero que la agencia nunca llegó a fiarse de los suizos, y por eso infiltró espías como empleados en los laboratorios y personal administrativo de Sandoz. También según el libro que estamos comentando, antiguos agentes de inteligencia reconocieron que lo ocurrido en Pont-Saint-Esprit fue una operación conjunta de la CIA y la División de Operaciones Especiales del ejército (SOD). Una pista adicional que ofrece Albarelli —si bien excesivamente anecdótica y no verificable— es el testimonio de un testigo directo de los hechos que él conoció cuando visitó Pont-Saint-Esprit; según esa persona, cierto médico de la localidad sólo tuvo contacto con el pan contaminado a través de la yema de los dedos, y sin embargo durante tres días sufrió dificultades en el habla.

Contra la tesis de Albarelli, Kaplan objeta que los efectos de la LSD sólo duran unas horas, no días, que es lo que sufrieron los habitantes de la localidad francesa. Además, esta droga no causa los trastornos digestivos ni los efectos vegetativos descritos en los afectados. Por último, la LSD de la harina no habría sobrevivido a la temperatura que se alcanza en el horno. A esto Albarelli ha contestado que la droga pudo ponerse en el pan después de haberlo sacado del horno, o que pudo ser pulverizada en el aire. Kaplan ha

declarado que esto no era posible con la tecnología disponible en 1951 y Albarelli ha replicado que sí. La polémica sigue abierta.

El caso no ha quedado resuelto; de momento existen las hipótesis que hemos resumido, sin que se haya podido demostrar ninguna de ellas, y sería necesario realizar una investigación exhaustiva para esclarecer el asunto. Lo cierto es que cuesta creer que una intoxicación con LSD dure días y que genere los problemas médicos vividos en Pont-Saint-Esprit. Por nuestra parte, al lanzar Albarelli graves acusaciones contra Hofmann, le escribimos para que nos indicara en qué entrevista con Gordon Wasson se basa, ya que su libro no incluye ninguna referencia; y también para que ofreciera más explicaciones sobre sus informantes anónimos y los documentos a los que se refiere. Lamentablemente, no nos contestó, y nos hemos limitado a reflejar las distintas opiniones sobre el tema sin suscribir ninguna de ellas. Por supuesto, Hofmann queda libre de toda sospecha a no ser que alguien demuestre lo contrario, cosa que no ha conseguido Albarelli.

Otros proyectos relacionados con la LSD

Además de las operaciones citadas, la CIA emprendió otros proyectos, como por ejemplo la Operación Midnight Climax, cuyo objetivo era averiguar cómo obligar a los espías enemigos a dar toda la información que se les preguntara. El procedimiento de ensayo consistió en contratar a una serie de prostitutas con dependencia a la heroína que echaban a sus clientes LSD en la bebida, sin que lo supieran. Después hablaban con ellos para comprobar si decían todo lo que ellas deseaban, mientras miembros de la CIA les observaban y les grababan. A cambio, las prostitutas recibían cien dólares por noche, su dosis diaria de heroína e inmunidad policial.

II. Experimentos militares con LSD en otros países

Inglaterra

No sólo existió experimentación con LSD en Estados Unidos, aunque su caso sea el más conocido por toda la repercusión que ha tenido. También tuvo lugar en Inglaterra, en las instalaciones militares del Laboratorio de Ciencia Defensiva y Tecnología del ejército en Porton Down, en el sureste del país, donde habían estado probando armas químicas desde la Primera Guerra Mundial. Cuando llegó la Guerra Fría se pensó que resultaba indispensable entrenar a los soldados en el manejo de drogas psiquedélicas, para defenderse de una posible utilización por parte del enemigo y para usarlas como armas

ofensivas. Según parece, más de 20.000 soldados fueron expuestos, desde el final de la Primera Guerra Mundial, a distintas sustancias químicas, entre ellas el gas mostaza, gas nervioso, gases lacrimógenos y LSD. Los sujetos empleados como conejillos de indias se ofrecieron voluntarios, pero nunca se les dijo qué se les comunicó a administrar en realidad. En los ensayos con LSD —efectuados en 1953 y 1954— se les dijo que se estaba investigando una cura para el resfriado común.

Durante años se sospechó de la existencia de estos experimentos, pero el caso salió finalmente a la luz cuando tres antiguos militares demandaron al ejército británico por haberles administrado LSD sin su consentimiento. En febrero de 2006 se les compensó económicamente en concepto de indemnización, sin esperar el veredicto del tribunal de justicia²¹³.

La LSD en los países comunistas

La conclusión a la que llegaron los británicos fue similar a la de los estadounidenses: los efectos de la LSD eran imprevisibles y no les resultaban útiles para sus propósitos; por ello, abandonaron la investigación. Pero, ¿por qué comenzaron a estudiar las posibles aplicaciones bélicas de esta droga? Tanto unos como otros se justificaron alegando la existencia de una ‘droga de la verdad’ soviética y la experimentación de este país con armas químicas. En realidad, no sabemos si la Unión Soviética impulsó este tipo de estudios porque no hay documentación oficial que lo justifique. Tan sólo se dispone del testimonio de algunos altos cargos del Pacto de Varsovia que desertaron, como el general checoslovaco Jan Sejna, el teniente general rumano Ion Mihai Pacepa y el coronel y médico militar kazajo Kanat Alibekov, que no son totalmente fiables debido a su interés personal y económico²¹⁴.

No obstante, en los últimos años han salido a la luz varios testimonios y documentos que indican cierto interés de los países del entorno soviético por la LSD. Por ejemplo, el ejército checoslovaco mostró interés por la droga, y en 1967 hizo ensayos para comprobar la respuesta a un posible ataque enemigo con LSD, después de que tuvieran conocimiento de toda la investigación que durante la década anterior habían realizado la CIA y el ejército estadounidense²¹⁵.

²¹³ “MI6 payouts over secret LSD tests”, *BBC News*, Friday, 24 February 2006 (http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/4745748.stm).

²¹⁴ Wikipedia. Entrada “Psychochemical weapon” (http://en.wikipedia.org/wiki/Psychochemical_weapon).

²¹⁵ “Long strange trip”, *The Prague Post*, 06-12-2006 (<http://www.praguepost.com/archivescontent/2726-long-strange-trip.html>).

Asimismo, se han desclasificado unos archivos procedentes de reuniones del Consejo de Defensa de Hungría, celebradas entre 1962 y 1978, que hablan sobre la investigación de contramedidas militares frente a un posible ataque con drogas psicotrópicas, tarea que el Pacto de Varsovia habría encargado a este país. Sin embargo, los documentos sólo hablan de la producción de metaanfetamina para usarla como modelo experimental, no de sustancias psiquedélicas²¹⁶. Sea como fuere, parece evidente que los gobiernos de los países comunistas mostraron menos interés por la posible utilidad militar de la LSD como arma química, y que los de los países occidentales se dejaron llevar por el alarmismo y el miedo al ‘demonio rojo’. La otra alternativa es que supieran lo que sucedía en el bloque soviético, pero que mintieran para justificar los procedimientos carentes de toda ética que hemos relatado.

Suiza: Hofmann elude colaborar con el ejército

El ejército del país de Hofmann también se interesó por el tema, y en 1962 un coronel perteneciente a la sección de armas químicas le escribió formulándole unas preguntas sobre la posible toxicidad de ciertas sustancias e invitándole a ofrecer unas conferencias en las que contestara a las cuestiones que le hicieran los militares. Nuestro biografiado contestó educadamente rehusando la invitación, pero ofreciéndose a contestar por escrito las preguntas que quisieran hacerle, siempre que fueran de su competencia.

²¹⁶ Rózsa, Lajos, “Drugs as weapons - A psychochemical weapon considered by the Warsaw Pact: A research note”, *Substance Use & Misuse*, 44: 172-178.

7. La gran popularización de la LSD

I. Los inicios del uso extra-científico de la LSD

Mucho antes de que naciera la LSD, algunos investigadores interesados en el funcionamiento de la mente humana experimentaron con drogas similares —sobre todo peyote, que contiene mescalina— y narraron sus ensayos en sus libros y artículos. Investigaciones pioneras con esta sustancia fueron las de Louis Lewin²¹⁷ y Havelock Ellis²¹⁸, pero nunca existió demasiado entusiasmo por el tema.

Después de que Hofmann descubriera la LSD, de que se realizaran estudios sobre la sustancia y de que se difundieran sus aplicaciones terapéuticas, su uso fue aumentando gradualmente. Hasta ahora hemos hablado sobre las aplicaciones clínicas y experimentales, que se extendieron durante la década de los cincuenta y que hasta mediados de los sesenta gozaron de gran prestigio. En aquellos años la LSD se consideró un fármaco, pero era inevitable que la curiosidad llevara a probarla fuera de este ámbito. Algunos psiquiatras y médicos, familiarizados con ella gracias a su trabajo, comenzaron a usarla en contextos lúdicos y a proporcionársela a familiares y amigos: así nació el uso extra-científico de la LSD²¹⁹, el tema que vamos a abordar.

Los primeros usos lúdicos

El doctor Richard Blum y sus colaboradores de la Universidad de Stanford trataron en sus estudios el uso lúdico de LSD por parte de médicos, psiquiatras y otros profesionales de la salud mental²²⁰, además de hacer una revisión de las experiencias de personas relacionadas con el entorno terapéutico, pero no pertenecientes directamente a ese gremio. Observaron que la mayoría fue iniciada en el fármaco por amigos médicos o psiquiatras, y que una de las razones de éstos para fomentar el consumo entre sus familiares y conocidos era que había mejorado sus vidas y querían compartir la

²¹⁷ Lewin, Louis, *Phantastika - Die betäubenden und erregenden Genussmittel*, Berlin, Verlag Georg Stilke, 1924. Versión inglesa: *Phantastica: narcotic and stimulating drugs - Their use and abuse*, New York: E. P. Dutton & Co., 1931.

²¹⁸ Ellis, Havelock, “Mescal: A New Artificial Paradise”, *Contemporary Review*, January, 1898.

²¹⁹ Ott, Jonathan, *Pharmacoteon*, La Liebre de Marzo.

²²⁰ El equipo del doctor Blum estudió a quince sujetos de este tipo, en su mayoría estudiantes varones o antiguos estudiantes, con edades comprendidas entre los veintiún y treinta años, y muchos de ellos mostraron algunos cambios psicológicos beneficiosos como resultado de haber tomado LSD, aunque no lograran reorientar sus objetivos o intereses vitales (Blum, Richard H.; Blum Eva; Funkhouser, Mary Lou, “The natural history of LSD use”. En *Utopiates: The Use and Users of LSD-25*, New York: Atherton Press, 1964, pp. 22-68).

experiencia. Otra categoría de personas era la de quienes habían participado en algún experimento realizado en un hospital o universidad.

A pesar de los ensayos clínicos, de las investigaciones y del uso por parte de algunas personas ajenas al entorno terapéutico, antes del año 1962 la LSD era una droga poco conocida. Casi toda la que había era producida por los laboratorios Sandoz y legalmente distribuida a psiquiatras, psicólogos y otros investigadores que demostraran estar cualificados para utilizarla. Cada envase de Delysid® incluía una etiqueta que decía: “Precaución: Nuevo fármaco. Limitado por las leyes federales a su empleo en investigación”²²¹. En cuanto si había disponible para el uso lúdico, sólo en ocasiones podía conseguirse.

No obstante, pronto surgiría el uso no médico de LSD a gran escala, su difusión entre el gran público, especialmente el relacionado de algún modo con los ámbitos del arte, los escritores, los intelectuales, la contracultura o la oposición política. Numerosos movimientos y grupos antiautoritarios empezaron a consumirla como una manera de desprogramarse del estilo de vida americano estándar. Los responsables fueron, principalmente, destacados personajes del mundo de la cultura (escritores, artistas, etc.), gracias a los reportajes sobre ellos publicados en periódicos y revistas de gran tirada que tuvieron amplia difusión en el público general²²². La CIA también contribuyó a este fenómeno, por cuanto fomentó las investigaciones, como hemos narrado en el capítulo anterior. Si la LSD no se hubiera popularizado, si no hubiese salido de los laboratorios, las clínicas universitarias, los hospitales y las consultas de los psiquiatras, su historia habría sido la propia de un fármaco. Habría tenido más o menos éxito, pero se habría limitado a ser una herramienta terapéutica.

Los usos no científicos defendidos por Hofmann

Hofmann siempre vio con buenos ojos el uso científico de su creación, y no le disgustaban algunas de las aplicaciones no científicas. Consideraba normal que una sustancia con efectos tan sorprendentes despertara la atención de algunos círculos ajenos a la medicina, pero no que se utilizara como un estupefaciente. Pensaba que se interesarían

²²¹ Brecher, Edward, M. and the Editors of Consumer Reports Magazine, “Early nontherapeutic use of LSD”. *Consumers Union Report on Licit and Illicit Drugs* (<http://www.druglibrary.org/schaffer/library/studies/cu/cu49.html>).

²²² John Marks resume perfectamente este proceso de popularización cuando dice que, durante los años cincuenta, coincidieron más o menos apaciblemente la tendencia a utilizar la LSD con propósitos terapéuticos (psiquiatras y psicoterapeutas) y la de utilizarla para controlar a la gente (la CIA), pero que, a partir de 1960, escapó del cerrado mundo de los investigadores y los espías para protagonizar una revolución cultural que iba a influir en la política y en las creencias personales (Marks, John, *En busca del candidato de Manchuria*, Valdemar, pág. 139).

por la sustancia filósofos, escritores y pintores, pero no personas sin formación, y menos aún para divertirse.

Ya hemos descrito en capítulos anteriores los estudios pioneros sobre el efecto de la LSD en la creación artística y los emprendidos por el doctor Oscar Janiger. El propio Hofmann escribió sobre algunas de las experiencias realizadas en el ámbito del arte a finales de los cincuenta y comienzos de los sesenta, por ejemplo la del psiquiatra Richard Hartmann — que luego se reflejó en un libro²²³—, en la que participaron treinta conocidos artistas alemanes y austríacos que pintaron cuadros bajo los efectos de la LSD.

*Pintando bajo los efectos de la LSD*²²⁴

(...) Arnulf Rainer es un pintor vienés que trabaja bajo la influencia de la LSD. Es uno de los treinta y cuatro artistas que han participado en un experimento controlado para comprobar los efectos de la droga sobre la actividad creativa, y se mostró por momentos sorprendido, alterado y contento de verse volviendo la cara para pintar un autorretrato (...) El director del experimento fue el doctor Richard Hartmann, un psiquiatra y tratante de arte de Munich, en colaboración con el Instituto Max Planck de Psiquiatría.

Hartmann eligió artistas de distintos estilos (...) A todos se les solicitó llevar un cuadro reciente o dibujarlo en el estudio durante el viaje psíquico de cinco horas; cuando la dosis de 100 microgramos comenzó a hacer efectos, se les pidió que centraran su atención en el trabajo que habían llevado (...)

Hartmann no ofrece las conclusiones finales de su experimento. Las similitudes entre el arte producido bajo los efectos de la droga y el realizado por algunos esquizofrénicos pueden respaldar la opinión de los científicos que creen que la esquizofrenia es causada por algún desequilibrio bioquímico (...)

El pintor austríaco Ernst Fuchs cree que sus ensayos con mescalina y otras drogas han hecho posible una ‘apertura’ en su conciencia que ahora le permite experimentar el mismo tipo de percepción por medio de la meditación.

²²³ Hartmann, Richard P., *Malerei aus Bereichen des Unbewussten. Künstler experimentieren unter LSD*, M. DuMont, Schauberg, Colonia, 1974. Hofmann comentaba que las obras de arte no se creaban bajo los efectos de la droga, sino posteriormente, a partir de los recuerdos sobre lo experimentado. En medio de un viaje de LSD es difícil o imposible pintar porque el bombardeo de imágenes es demasiado rápido para poder reflejarlas. Lo que se dibuja durante el estado modificado de conciencia tiene un carácter rudimentario y debe considerarse una especie de psicograma (dibujo realizado en algunos tests psicológicos) que nos ofrece datos sobre la mente del artista.

²²⁴ “Painting Under LSD”, *Time*, 5.12.1969 (<http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,901662,00.html>).

Hofmann mencionó también la aparición de un género especial, el arte psiquedélico, denominación que engloba las creaciones realizadas bajo la influencia y la inspiración de la LSD u otras drogas similares, y que nació en los sesenta, en pleno auge de este tipo de sustancias²²⁵. Citó también el libro *Psychedelic Art*, de Masters y Houston²²⁶, donde estos conocidos autores de la psicodelia describían las propiedades de este estilo comparándolo con el surrealismo, y ofrecían numerosas ilustraciones, reproducciones de cuadros pintados siguiendo esta tendencia.

Además de los estudios sobre la influencia de la LSD en el arte, el buen doctor valoraba mucho la investigación sobre experiencias religiosas y místicas²²⁷. Esta etapa de investigación no médica —pero sería, según el protagonista de nuestra historia— fue pasando a un segundo plano a comienzos de los años sesenta, cuando la LSD se difundió como droga de abuso. Las causas, según Hofmann, fueron el creciente materialismo, el alejamiento de la naturaleza, la insatisfacción respecto del trabajo, la falta de objetivos vitales en la sociedad del bienestar y la ausencia de sentido de la vida.

Mis doce horas de loco. El relato de un periodista bajo los efectos de la LSD

También influyó en este paso desde el campo de la medicina y la psicoterapia al de la toxicomanía la publicación, en diarios y revistas muy populares, de ciertos experimentos realizados en clínicas y universidades. Hubo incluso periodistas que se ofrecieron como cobayas, como por ejemplo Sidney Katz, quien realizó un ensayo con LSD en el hospital de Saskatchewan, Canadá, bajo la supervisión de Abraham Hoffer, Humphry Osmond y su equipo. Katz publicó después su experiencia en la revista *Mac Lean's Canada National Magazine*, con el título de “My 12 hours as a madman” (“Mis doce horas de loco”), el 1 de octubre de 1953. Katz tomó 200 microgramos, grabó parte de lo ocurrido durante la experiencia y posteriormente lo contó por escrito con todo lujo de detalles. Su artículo es considerado el primer testimonio directo de un viaje con LSD, publicado en una revista no

²²⁵ Las obras del arte psiquedélico muestran colores muy saturados y brillantes, letras llamativas, collages y distorsiones mediante distintos procedimientos. Los centros aglutinadores fueron la zona de California (San Francisco y Los Ángeles, principalmente) y Londres, y el modo de expresión más frecuente fueron los posters de los conciertos y las portadas de los discos. Este tipo de arte también se expresa en el denominado ‘blotter art’ o ‘arte de los secantes’, al servir para decorar con sugerentes dibujos los papeles impregnados con LSD. Todos los ‘cartoncitos’ o ‘sellos’ unidos componen una obra de arte, y en algunos casos cada uno de los cuadrados lleva su propio dibujo, en lugar de ser sólo una parte del cuadro general. Han sido especialmente famosos los ‘simpsons’, las ‘bicicletas’ y los ‘panorámix’. Entre los creadores más conocidos que se han dedicado a este tipo de arte están Mark McCloud, James Clements y Rick Sinnett.

²²⁶ Masters, Robert E.L. & Houston, Jean, *Psychedelic Art*, Grove Press/Balance House, New York, 1968.

²²⁷ Cuando hablemos de Timothy Leary y el grupo de Harvard describiremos uno de estos ensayos con experiencias místicas.

especializada²²⁸. El autor contaba que se ofreció voluntario para una investigación sobre las enfermedades mentales y mencionaba la hipótesis psicotomimética asegurando que las modificaciones mentales producidas por la LSD se parecen a las de la esquizofrenia²²⁹.

Antes de Katz, dieciocho miembros del equipo médico habían tomado la droga en el contexto de la investigación que llevaban a cabo, y él iba a ser la primera persona ajena a este entorno. Antes de tomar la droga le pasaron el test de Rorschach para comprobar que no tenía problemas mentales. Estuvieron presentes durante la sesión el doctor Humphry Osmond, el psicólogo Ben Stefaniuk, Elaine Cumming —una socióloga que registró las entradas y salidas de la habitación y las reacciones de Katz ante los movimientos—, Charles Jillings —un psicólogo de la plantilla del hospital— y Mike Kesterton, el fotógrafo que tomó instantáneas para la revista *Maclean*. Osmond y Stefaniuk ayudaron a Katz en los peores momentos recordándole quién era y que había tomado una droga cuyo efecto desaparecería en unas horas²³⁰. El artículo comenzaba así:

La mañana del jueves, 18 de junio de 1953, tomé una droga que, durante doce inolvidables horas, me convirtió en un loco. Durante doce horas viví en un mundo de pesadilla en el que experimenté las tormentas del infierno y los placeres del cielo. Nunca podré describir por completo lo que me ocurrió durante mi viaje a la locura. No hay palabras en inglés que puedan comunicar las sensaciones que sentí, ni las visiones, ilusiones, alucinaciones, colores, patrones y dimensiones que sacó a la luz mi caótica mente.

²²⁸ Katz, Sidney, “My 12 hours as a madman”, *Mac Lean’s Canada National Magazine*, Oct. 1, 1953. Versión en Internet: http://www.macleans.ca/article.jsp?content=20070921_160239_7188&page=1 (September 21, 2007).

²²⁹ Katz decía en su artículo que la información sobre la esquizofrenia era muy escasa, aparte de saberse que la víctima vive en un mundo caótico, que sufre alucinaciones y que su pensamiento, estado de ánimo y conducta se ven alterados. Creando artificialmente un estado similar a la esquizofrenia en una persona normal —sigue diciendo Katz—, los investigadores esperaban encontrar las respuestas a varias preguntas hasta ese momento no resueltas: ¿Qué siente un esquizofrénico? ¿Qué ve? ¿Qué piensa? ¿Cómo puede ayudarle el psicoterapeuta? El afectado crónicamente por el problema no puede ayudar, y ahí comienza la utilidad de la LSD: una persona normal, al verse trastornada de forma transitoria por un estado similar a la esquizofrenia, puede comunicar lo que siente, lo cual resulta de gran ayuda a la investigación.

²³⁰ Katz relató en su artículo todo lo que vio bajo los efectos de la LSD: las caras de sus amigos convertidas en calaveras, cabezas de brujas, una alfombra que se transformó en una masa de materia viviente, en parte vegetal y en parte animal, la cabeza del dibujo de una mujer que cobraba vida, y otras muchas visiones. Sintió cambios en la percepción del tiempo y que la habitación se transformaba cuando respiraba. En algunos momentos creyó estar viviendo en un paraíso lleno de belleza y en otros creía encontrarse en el infierno; en ocasiones se volvía paranoico y sospechaba que todos los presentes querían hacerle daño. Gracias a las alteraciones en la percepción, podía ver perfectamente los pliegues, los poros y las manchas de su piel. Los investigadores le plantearon problemas simples de razonamiento, pero no pudo resolverlos.

Cuando pasaron varias horas y el efecto se fue disipando, sentía vivir alternativamente en dos mundos distintos, el de los cuerdos y el de los dementes, y diferenciaba perfectamente entre los dos. Temía volverse loco, que nunca cesaran los efectos, pero Osmond le tranquilizó asegurando que pasarían, igual que les había ocurrido a todos los demás que habían tomado LSD antes que él. En las últimas horas del viaje psíquico, cuando el efecto había cesado casi por completo, su estado de ánimo era depresivo, aprehensivo y pesimista en extremo.

El artículo concluye con una reflexión científica muy acorde con la tesis psicotomimética y los estudios realizados en los primeros años de investigación: no conocemos la causa de la esquizofrenia, pero hay razones para sospechar que se debe a un problema bioquímico. Si un poco de droga convirtió a Katz en un loco, es posible que los organismos de los esquizofrénicos estén generando constantemente partículas diminutas de una sustancia que les intoxica y les causa su enfermedad. Por último, hace un llamamiento para conseguir financiación para proyectos como el de Hoffer y Osmond, por el bien de los enfermos mentales.

Los dos reportajes con más repercusión: Cary Grant y Gordon Wasson

El caso que obtuvo más repercusión mediática fue el de Cary Grant —que ya hemos resumido en un capítulo anterior—, quien se sometió a una terapia de LSD para mejorar sus problemas vitales y de personalidad²³¹.

Otro hito importante en la popularización de la LSD fue la publicación en la revista *Life*, en junio de 1957, del artículo de Robert Gordon Wasson “Seeking the magic mushroom” (“En busca del hongo mágico”), en el que se hablaba sobre el uso de los hongos psilocíbicos por parte de los indios mixtecos. Este artículo también se publicó en la versión española de la revista y tuvo una amplia difusión en todo el mundo²³², muy a pesar de su protagonista, que siempre se opuso al uso lúdico de las sustancias psiquedélicas. Aunque no tratara sobre la LSD, la psilocibina, el principio activo de los hongos, es una sustancia similar. Wasson pronto entrará a formar parte de nuestra historia y narraremos sus peripecias.

Libros sobre los efectos de la LSD

²³¹ En septiembre de 1959, la revista *Look* publicó un artículo con el título “The curious story behind the new Cary Grant” (“La curiosa historia detrás del nuevo Cary Grant”), en el que el famoso actor relataba ciertos detalles íntimos de su vida y decía que la LSD le había ayudado a mejorar y a convertirse en un hombre nuevo.

²³² El artículo de Wasson puede leerse íntegramente, en versión inglesa y en versión española, en la dirección de Internet: <http://www.imaginaria.org/wasson/index.htm>.

A comienzos de los sesenta se publicaron algunos libros que describían los efectos de la LSD y que, al convertirse en best-sellers, contribuyeron a la popularización de la creación de Hofmann. Éste cita algunos de ellos: *Exploring Inner Space*²³³ (*Explorando el espacio interior*) y *My Self and I*²³⁴ (*Mi yo y yo*). El primero, escrito por Jane Dunlap, seudónimo de la nutricionista Adelle Davis (1904-1974), una de las pioneras en el campo de los libros de nutrición, comienza reconociendo su deuda con Gordon Wasson y confesando que la lectura de su artículo le produjo cierta envidia y que la animó a ensayar con sustancias psiquedélicas. En su obra, Dunlap describe cinco sesiones con LSD que efectuó bajo la supervisión del doctor Oscar Janiger, en el marco de su prestigiosa investigación sobre psiquedélicos y creatividad. En las primeras sesiones, con 110 microgramos, sintió miedo en varias ocasiones y estuvo cerca de tener un mal viaje, aunque aprendió bastante sobre sí misma. Para el ensayo final, en el que tomó 150 microgramos, se preparó leyendo previamente libros de teología, lo cual le permitió tener una experiencia mística y un final feliz para su autoensayo.

El segundo libro citado se publicó bajo el seudónimo de Constance Newland, que era en realidad Thelma Moss (1918-1997), actriz y guionista de televisión que posteriormente estudió para convertirse en psicóloga, parapsicóloga y hacerse famosa por sus trabajos sobre el aura humana y su posible captación por medio de la cámara Kirlian²³⁵. En la introducción, el doctor Ronald Sandison decía que se trataba del primer estudio de caso completo sobre los efectos de la LSD, con un sujeto que se somete a análisis terapéutico. La autora había sufrido problemas psíquicos durante años debido a la muerte de su marido poco después de nacer su hija. Intentó suicidarse dos veces y las terapias psicoanalíticas que había probado no le habían resuelto nada. En el libro hablaba sobre su neurosis, con síntomas de insomnio, depresión y frigidez, razones por las que deseaba someterse a un análisis freudiano con la ayuda de la LSD. Después, al material psíquico obtenido de las sesiones les aplicó el método jungiano de la 'imaginación activa'. Al final dice que mejoró enormemente gracias al fármaco.

Resumiendo, la fama de la LSD llevó a algunos autores a publicar libros de este tipo, ante lo cual Hofmann comentaba que el problema era que muchos lectores pensaron que bastaría tomar la sustancia para conseguir efectos espectaculares, lo que originó un

²³³ Dunlap, Jane, *Exploring Inner Space - Personal Experiences Under LSD-25*, Harcourt, Brace & World, 1961. Reseña: <http://psypressuk.com/2010/05/23/literary-review-%E2%80%99exploring-inner-space%E2%80%99-by-jane-dunlap-adelle-davis/>.

²³⁴ Newland, Constance A., *My Self and I*, Coward-McCann, New York, 1962. Reseña: <http://www.dosenation.com/listing.php?id=7890>.

²³⁵ Moss, Thelma, *The Body Electric*, Jeremy P. Tarcher Inc., New York, 1979.

incremento en su consumo, que a veces tenía lugar en entornos no adecuados y sin ningún tipo de precaución.

II. Los psiconautas más famosos

Como hemos dicho, la popularización de la LSD se debió en gran parte a su consumo y difusión en ciertos sectores del mundo de la cultura y del arte. De hecho, el período de tiempo que va desde finales de los años cincuenta hasta mediados de los sesenta está marcado por este factor, que fue el que catapultó al fármaco a los titulares de periódicos y revistas, y con ello a la fama (buena o mala, dependiendo del público receptor). Ya hemos citado algunos escritores y artistas; vamos a ocuparnos ahora de los más conocidos: Allen Ginsberg, Ken Kesey y —cómo no— Timothy Leary.

Allen Ginsberg

Durante los años cincuenta, la generación de escritores 'beat' representó una forma de oposición al modo de vida convencional norteamericano, en la cual se incluía el uso de drogas, entre ellas marihuana, alcohol, opiáceos, anfetaminas, peyote y LSD, por curiosidad intelectual o para potenciar su creatividad. En los sesenta, muchos de los integrantes de esta tendencia se incorporaron al movimiento hippie y a la contracultura de esa década, Allen Ginsberg y Ken Kesey entre ellos. Además de estos dos —de quienes vamos a escribir unas líneas—, destacaron William Burroughs y Jack Kerouac, con los que no vamos a extendernos porque nos desviaríamos demasiado de nuestra historia.

Allen Ginsberg nació en 1926 en Newark, estado de New Jersey, de familia judía de origen ruso. Sus padres estaban interesados en corrientes tan avanzadas para la época como el marxismo, el feminismo y el nudismo, y educaron a su hijo en un ambiente muy liberal. Cuando aún era adolescente, su madre mostró crecientes síntomas de paranoia, después fue internada en un psiquiátrico y años más tarde lobotomizada por autorización de Allen, lo cual marcó su personalidad para el resto de su vida. Estudió Derecho y destacó durante sus años de universidad, período en el que entabló amistad con Jack Kerouac y William Burroughs, los máximos exponentes de la literatura 'beat'. Su relación con éstos, su vida desordenada y su homosexualidad declarada le crearon problemas que tuvo que pagar con varios períodos de internamiento en prisiones y psiquiátricos. A finales de los cincuenta ya era uno de los intelectuales más representativos de la generación 'beat', y en los sesenta y comienzos de los setenta fue uno de los iconos de la cultura

hippie gracias a su personalidad iconoclasta, su defensa de las libertades individuales y del libre consumo de sustancias psicoactivas y su antimilitarismo.

Ginsberg tomó LSD por primera vez en 1959, en el Instituto de Investigación Mental de Palo Alto, California. Ya había experimentado con sustancias psiquedélicas, en concreto con peyote, pero no había tomado ácido porque aún no estaba disponible en la calle. El antropólogo Gregory Bateson le puso en contacto con los médicos del instituto, y Ginsberg no tuvo inconveniente en hacer de sujeto para los experimentos que los servicios de inteligencia realizaban allí con el objetivo de conocer las reacciones a la droga de personas normales.

El ensayo se efectuó en una pequeña habitación llena de equipo médico y sin ventanas. Ginsberg eligió música de fondo para crear cierto ambiente agradable. Cuando la LSD hizo efecto le pasaron varios test psicológicos (asociación de palabras, manchas de Rorschach, etc.) que le parecieron absurdos en el estado en que se encontraba. Después de algunas pruebas comenzó a sentirse nervioso y solicitó a los médicos que no siguieran agobiándole, pero incluso tras cesar las preguntas no remitió la ansiedad y sufrió un mal viaje en el que pensaba que se encontraba atrapado en una telaraña y sentía como si estuvieran experimentando con él, lo cual, por otra parte, era cierto. Aún bajo los efectos de la droga, se retiró a la habitación privada que le habían asignado para descansar, y allí mismo dejó testimonio de su primer viaje de ácido al escribir su poema “Ácido lisérgico”. Era el 2 de junio de 1959, y la composición de un poema dedicado a la LSD por parte de una de las principales figuras de la contracultura estadounidense marcó el inicio de una época (puede leerse en el apéndice de textos de este libro).

Ginsberg se mantuvo muy activo durante las décadas de los sesenta y setenta. Se convirtió al budismo y participó en las protestas contra la Guerra de Vietnam. Falleció el 5 de abril de 1997.

Ken Kesey

Ken Kesey nació en La Junta, Colorado, el 17 de septiembre de 1935. En sus años de estudios secundarios y universitarios fue un destacado practicante del deporte de la lucha, pero una lesión de hombro le apartó de esta actividad. Estudió Periodismo en la Universidad de Oregón, y en 1958 ingresó en un programa de escritura creativa de la Universidad de Stanford. Fue allí donde se ofreció voluntario en 1959 para participar como asistente y cobaya en los estudios de la CIA con drogas psiquedélicas que se realizaban en el Hospital de Veteranos de Menlo Park (California), experiencia que reflejó en sus escritos y que inspiró su obra más conocida, *One Flew Over the Cuckoo's Nest* (*Alguien*

voló sobre el nido del cuco), publicada en 1962 y llevada al cine por Milos Forman en 1975, con Jack Nicholson como protagonista (McMurphy) y Louise Fletcher en el papel de antagonista (enfermera jefe Mildred Ratched). Kesey estaba convencido de que la mayoría de los pacientes psiquiátricos en realidad no están locos, sino que se les interna porque su forma de ser y su conducta no son consideradas normales.

El libro fue todo un éxito, y con los beneficios Kesey compró una casa en las afueras de San Francisco donde comenzó a organizar las populares reuniones que llamaba 'acid tests', con ambiente, decoración y música de inspiración psiquedélica, y que en realidad eran fiestas de iniciación a la LSD para todo aquel que quisiera asistir y abrir su mente.

Después de publicar su segunda novela, *Sometimes a Great Notion*, tuvo que acudir a Nueva York a una presentación, y se le ocurrió la idea de cruzar el país, junto a Neal Cassady y los otros amigos que componían el curioso grupo denominado los Merry Pranksters ("Alegres Bromistas"), en un viejo autobús que Kesey compró para la ocasión, que decoraron al más puro estilo psiquedélico (en realidad estaban poniendo las bases de la estética hippie) y al que bautizaron con el nombre de 'Further'. Durante el legendario viaje ofrecieron LSD a todo el que quiso probar. Ya en Nueva York, Cassady hizo que Kesey y Ginsberg se conocieran; después se dirigieron a Millbrook, al encuentro del personaje que faltaba en esta historia, Timothy Leary.

El objetivo último de Kesey era luchar contra el pensamiento conformista mediante varios instrumentos, entre ellos las drogas, y con ello conseguir cambiar la sociedad norteamericana. Cuando su influencia cultural creció, fue considerado un individuo molesto para las autoridades, y puesto que la LSD todavía no estaba prohibida le acusaron de posesión de marihuana en 1965. Para evitar que le encarcelaran, fingió su suicidio y escapó a México escondido en el maletero del coche de un amigo. Al volver a los Estados Unidos poco después, fue arrestado y encarcelado durante cinco meses. Al salir de prisión se mudó a la granja de su familia en Pleasant Hill, Oregón, y redujo bastante su actividad, si bien siguió escribiendo y defendiendo las corrientes contraculturales durante toda su vida. Murió el 10 de noviembre de 2001.

Timothy Leary

Como ya hemos comentado, a finales de los cincuenta poca gente ajena a los círculos científicos y universitarios conocía el fármaco de Hofmann. Sin embargo, la situación cambiaría muy pronto después de entrar en escena Timothy Leary, el más célebre de todos los psiconautas y quien más influyó en la popularización de la LSD. Leary nació el 22 de octubre de 1920 en Springfield, Massachusetts. Muchos años antes iniciar sus

aventuras psiquedélicas se enroló como cadete en la academia militar de West Point; por aquel tiempo ya mostraba el carácter rebelde que después le caracterizaría y que le llevaría a dejar el ejército tras cometer numerosas infracciones. Estudió en la Universidad de Alabama, donde se graduó en Psicología en 1943, y en la Universidad de Berkeley, California, donde obtuvo el doctorado. Fue profesor ayudante en esa universidad, director de investigación psicológica en el Hospital de la Fundación Kaiser, en Oakland, California, y profesor de Psicología en la Universidad de Harvard, el lugar donde se hizo famoso. En mayo de 1957, la revista *Life* publicó el famoso artículo de Gordon Wasson sobre el uso de hongos psilocínicos por parte de los indios mazatecos de México, que sirvió para que muchos intelectuales conocieran los psiquedélicos y desearan probarlos, entre ellos Leary. Frank Barron, compañero en Berkeley, había estado en México y había conseguido probarlos, tras lo cual contó a Timothy su experiencia²³⁶. En agosto de 1960 los dos viajaron a Cuernavaca (México) en busca de los hongos mágicos, y la experiencia de tomarlos fue de lo más reveladora:

Volví a reírme de mi pomposidad cotidiana, de la arrogancia estrecha de miras de los eruditos, de la insolencia de lo racional, la petulante inocencia de las palabras en contraste con los ricos panoramas salvajes en perpetuo cambio que inundaban mi cerebro (...) El viaje duró poco más de cuatro horas. Como casi todos los que han visto el velo descorrido, al volver era otro hombre (...) Para la mayoría es un golpe que les cambia la vida el descubrir que el circuito de su realidad cotidiana no es más que uno entre una docena que, una vez conectados, son igual de reales y bullen de formas extrañas y señales biológicas misteriosas²³⁷.

La experiencia con los hongos cambió la vida de Leary, quien afirmó haber aprendido más sobre psicología en las cinco horas que duró el viaje mental que en quince años de estudio. Años más tarde diría: «Fue el clásico viaje visionario y volví siendo otro hombre (...) Nunca se vuelve a ser el mismo después de haber tenido esa brillante visión en el túnel del tiempo celular. Nunca se vuelve a ser el mismo después de haber levantado el velo».

Ya de vuelta en Harvard, en colaboración con Richard Alpert, también profesor de Psicología, y tras pedir psilocibina —el principio activo de los hongos— a la compañía

²³⁶ Leary, Timothy, *Flashbacks: Una autobiografía*, Alpha Decay, pág. 23.

²³⁷ Leary, Timothy, *Flashbacks: Una autobiografía*, págs. 48-50.

Sandoz, que a través de su delegación en Nueva Jersey distribuía la sustancia a los investigadores cualificados, inauguró el Proyecto Psilocibina y el Experimento de la Prisión Concord, con el propósito de investigar los efectos de la sustancia utilizando como sujetos a presos, estudiantes, profesores, escritores y filósofos. El setenta y cinco por ciento de los sujetos del Proyecto Psilocibina afirmó que fue la experiencia más profunda de su vida, y en muchos casos les sirvió para resolver sus problemas. En cuanto al experimento con los presos, que tuvo lugar entre los años 1961 y 1963 —cuyo propósito era reducir su tasa de reincidencia—, según el propio Leary y los informes de la época fue un éxito gracias a las modificaciones logradas en su personalidad. Sin embargo, Rick Doblin, fundador de MAPS²³⁸, organizó en 1998 un estudio de seguimiento de los presos que habían participado en el ensayo y llegó a la conclusión de que las estadísticas que aportó Leary no eran exactas y que los resultados del experimento no fueron positivos²³⁹. Ralph Metzner, uno de los investigadores del proyecto junto a Leary, ha reconocido los errores de éste, sin saber decir si fueron involuntarios o deliberados²⁴⁰. En cualquier caso, independientemente del resultado positivo o negativo del proyecto, podemos afirmar fue una experiencia pionera que marcó toda una época.

Poco después de su primer autoensayo con psilocibina, leyó *Las puertas de la percepción*, de Huxley, cuya experiencia reconoció como similar a la suya con los hongos. En octubre de 1960 conoció al escritor inglés, quien —según el propio Leary— predijo cuál iba a ser su futuro papel: «Un animador de la evolución (...) Estas drogas cerebrales, producidas en serie en los laboratorios, traerán cambios drásticos en la sociedad. Y eso ocurrirá con o sin nosotros dos. Todo lo que podemos hacer es difundir la noticia». Leary y Huxley fueron buenos amigos hasta la muerte de éste.

Poco a poco, Leary y su grupo fueron ampliando su círculo de relaciones:

A estas alturas habíamos cobrado conciencia de la existencia de una red internacional de científicos y eruditos que experimentaban con drogas psicodélicas como la psilocibina, el LSD y la mescalina. Diferían mucho en edad y temperamento y presentaban un amplio abanico de ideas diferentes sobre el modo de empleo de las drogas. Todos tenían en común una poderosa

²³⁸ Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies (<http://www.maps.org>), radicada en Santa Cruz, California.

²³⁹ Doblin, Rick, “Dr. Leary’s Concord Prison Experiment: A 34-year follow-up study”, *Journal of Psychoactive Drugs*; Oct-Dec 1998; 30(4):419-26.

²⁴⁰ Metzner, Ralph, “Reflections on the Concord Prison Project and the Follow-Up Study”, *Journal of Psychoactive Drugs*; Oct-Dec 1998, pg. 427.

premisa: aquellas plantas y drogas, como ampliadoras de la consciencia humana, podían revolucionar la psicología y la filosofía²⁴¹.

Uno de los que colaboraron fue Allen Ginsberg, el poeta 'beat', quien a finales de 1960 contactó con el grupo de Harvard y se ofreció como sujeto para el Proyecto Psilocibina. Posteriormente introdujeron a otros intelectuales y artistas en el uso de esta sustancia. Hasta este momento todo transcurría dentro de los límites científicos y académicos establecidos, y sus actividades no trascendieron el ámbito de Harvard y su círculo de psiconautas.

En la primavera de 1961 conocieron a Gordon Wasson, que años atrás había descubierto el secreto de los hongos mágicos mexicanos y con ello había hecho posible, mediante el envío de especímenes a los laboratorios Sandoz, que Hofmann sintetizara su principio activo, la psilocibina, como veremos más adelante. A Wasson, por tanto, debían agradecer el hecho de poder contar con esta droga. Leary narra que el encuentro fue emocionante al principio, pero que después se aburrieron ante las petulantes demostraciones del banquero neoyorquino:

Estaba metido en el papel de caballero pedante hasta el límite y saboreaba su cargo de asociado honorífico del Museo de Harvard como sólo podría un lego, recreándose en la recitación de los nombres científicos de las plantas (...)

Fue hasta cierto punto decepcionante (...) No quería oír que nosotros nos habíamos adentrado en el mismo territorio. Eran 'sus' puntos hongos controlados desde 'su' sala de juntas del Creador (...)

Wasson se oponía a cualquier uso de los hongos en el presente (...) Carecían de relevancia para el mundo moderno. En el transcurso de nuestras conversaciones, dejó claro que él era el único capaz de explicar el efecto de los hongos y se enorgulleció de publicar sus informes en revistas y publicaciones respetables como *Life*²⁴².

Pero lo mejor estaba por llegar, y fue un tal Michael Hollingshead quien lo hizo posible en la primavera de 1962. En aquella época, Hollingshead era secretario ejecutivo del Instituto para el Intercambio Cultural Británico-Americano, una agencia semioficial de propaganda

²⁴¹ Leary, Timothy, *Flashbacks: Una autobiografía*, pág. 70.

²⁴² Leary, Timothy, *Flashbacks*, pág. 151-155.

en el ámbito de las relaciones culturales internacionales²⁴³. Se había interesado por la mescalina y había consultado a Huxley, quien le recomendó que probara también la LSD y le informó sobre el procedimiento para encargarla a la compañía Sandoz. Un día llegó a su casa por correo un pequeño paquete, enviado desde Suiza, que contenía un gramo de LSD. Para conseguirla, Hollingshead había pedido al doctor John Beresford, amigo suyo, que solicitara el fármaco utilizando una hoja con el membrete del hospital de Nueva York y diciendo que lo necesitaba para una investigación médica relacionada con la médula ósea. Abrió el paquete y se encontró con un pequeño envase que contenía un polvo poco denso, parecido a la leche en polvo. Se le ocurrió mezclar el contenido con una pasta espesa elaborada a base de azúcar glaseada, y después vertió la extraña pócima en un tarro para mayonesa haciendo que el volumen total fuera de exactamente cinco mil cucharadas, con lo que había conseguido disolver un gramo de LSD en polvo en cinco mil dosis de doscientos microgramos de LSD cada una. Durante la preparación del brebaje se chupó varias veces los dedos, por lo que tuvo un primer viaje de ácido bastante potente debido a la cantidad ingerida, muy superior a la normal. Leary relata así aquel episodio:

Al parecer, él y un médico de Nueva York habían obtenido de la Sandoz diez mil dosis de ácido lisérgico para estudiar sus efectos en el tejido de redes de las arañas. Mezclaron la sustancia con azúcar en polvo húmedo, que metieron en un matraz de laboratorio con la teoría de que las arañas se pirrarían por los dulces. Como idea de última hora lamieron la cuchara. Puesto que no sabían nada de dosis humanas, no eran conscientes de que habían absorbido cerca de un centenar de veces más que nadie en la historia de la farmacología.

Según Hollingshead, los dos diligentes científicos se quedaron inmóviles en el laboratorio durante horas, petrificados por lo que sucedía en el interior de sus cerebros. Se volvieron místicos en el acto, cruzados devotos de la causa de los estados alterados. Hollingshead envasó la mitad de la pasta de azúcar en un tarro de mayonesa, se despidió de las arañas y partió para enchufar al mundo. La primera parada de su misión era nuestro proyecto²⁴⁴.

Hollingshead contó a Huxley su experiencia, y éste le recomendó que se lo dijera a Leary, quien ya estaba llevando a cabo su investigación con psilocibina. Se dirigió a Harvard para hablar con el profesor sobre la sustancia que acababa de conocer, y de paso para

²⁴³ Hollingshead, Michael, *The man who turned on the world*, Abelard-Schuman, 1974.

²⁴⁴ Leary, Timothy, *Flashbacks*, pág. 190-191.

que le indicara qué podía hacer con todo lo que quedaba en el tarro. Leary le dijo que no había probado aún la LSD, pero que se imaginaba que sus efectos serían similares a los de la psilocibina. Volvió a verle en días posteriores, llevando siempre consigo el famoso tarro, pero no parecía interesado en probar la droga y se limitó a darle varios comprimidos de psilocibina. Los tomó y tuvo un viaje psíquico parecido al de la LSD, pero menos potente y menos duradero. Leary le invitó a que se alojara en su casa, y cierto día llegaron de visita el trompetista Maynard Fergusson y su mujer. Comenzaron a hablar sobre la LSD sin haberla probado nunca, ante lo cual Hollingshead les ofreció una cucharada del tarro; Fergusson y su mujer se sirvieron, pero Leary no quiso y se puso a leer unos artículos. Treinta minutos después, los dos invitados, con las caras iluminadas por lo que estaban viviendo, dijeron a su anfitrión que debería probar. Éste, impresionado por la actitud de sus amigos, ya por entonces expertos consumidores de drogas, decidió tomar una cucharada. Años después narraría así el primer contacto con el amor de su vida:

Tardó una media hora en subirme, y cuando lo hizo fue de una forma repentina e irresistible. Di tumbos y vueltas por avenidas fibrosas y blandas de luz que emitía algún punto central. Fundido en ese rayo palpitante podía asomarme al drama cósmico en su totalidad (...) Todo se veía nítido, aguzado, ampliado (...) El LSD era algo diferente. La cucharada a rebosar de Michael había lanzado mi consciencia a un baile de energía en el que nada existía salvo vibraciones zumbantes, y toda forma ilusoria no era sino una frecuencia distinta. Fue la experiencia más demoledora de mi vida (...)

Han pasado veinte años desde aquel primer viaje de LSD con Michael Hollingshead. Nunca lo he olvidado, ni tampoco me ha sido posible regresar a la vida que llevaba antes de la sesión. Jamás me he recobrado de aquella confrontación ontológica. Jamás he sido capaz de tomarme a mí mismo, mi mente o el mundo social tan en serio. Desde ese momento he sido agudamente consciente de que todo lo que percibo, todo lo que tengo dentro y todo lo que me rodea es una creación de mi propia consciencia. Y de que todo el mundo vive dentro de un capullo nervioso de vida privada. Desde ese día nunca he perdido la sensación de que soy un actor, rodeado de personajes, atrezo y decorados para la comedia que se escribe en mi cerebro²⁴⁵.

²⁴⁵ Leary, *Flashbacks*, pág. 192-196.

Si la psilocibina le había convertido a la religión de los psiquedélicos, la LSD le sirvió para confirmar su fe y acrecentarla. Desde entonces Leary se volvió más activo y pronto comenzó a fraguar su proyecto de convertirse en el apóstol de la LSD, de difundir su mensaje como instrumento modificador de conciencias y, por consiguiente, de cambio personal.

Leary y Alpert fundaron en 1962 la Federación Internacional para la Libertad Interna (IFIF) y declararon que las sustancias psiquedélicas, utilizadas en dosis adecuadas, con una buena preparación (*set*) y en un entorno apropiado (*setting*), conllevaban beneficios para la conducta que no podían obtenerse con las psicoterapias convencionales. En este momento de su carrera, debido a todas las implicaciones sociales, su labor no podía pasar desapercibida a las autoridades, que comenzaron a seguir sus pasos muy de cerca. En mayo de 1963 Leary y Alpert fueron despedidos de la Universidad de Harvard, oficialmente por motivos distintos a los reales: a Leary por faltar a su obligación de dar clase, y a Alpert por administrar psilocibina a un joven estudiante que, por su edad y formación, aún no podía participar en los experimentos. Lo cierto es que sus estudios ponían en un compromiso a la universidad, que se vio presionada por las autoridades. Además, los ensayos se habían iniciado en un marco científico, pero después se convirtieron más bien en fiestas estudiantiles.

A partir de ese momento, Leary, junto con Alpert y Metzner, se dedica plenamente a investigar y difundir la LSD y se autoproclama su apóstol. En enero de 1963 envía a Hofmann un informe sobre sus estudios en el que expresaba su creencia en la utilidad de la LSD y la psilocibina, junto con un pedido, firmado por él mismo, de dimensiones descomunales: 100 gramos de la primera y 25 kilogramos de la segunda. Ante la solicitud de cantidades tan grandes, Sandoz puso como condición que Leary presentara una licencia de importación concedida por las autoridades sanitarias. El interpelado contestó enviando un cheque de diez mil dólares como anticipo del pago, pero sin poder adjuntar la licencia porque ya le habían despedido de Harvard y sólo firmaba como presidente de la Federación Internacional para la Libertad Interna. Como era de esperar, los suizos no sirvieron el pedido y le devolvieron el cheque.

Las peripecias novelescas de Leary tras ser despedido de Harvard son historia bien conocida, así que nos limitaremos a señalar los hechos más destacados de quien el presidente Nixon llamó “el hombre más peligroso de América”. Fue uno de los fundadores de la revista *Psychodelic Review*, en junio de 1963, si bien en los créditos de la revista sólo aparecía como consultor editorial. Los directores eran Paul A. Lee, Rolf van Eckartsberg y Ralph Metzner. En principio iba a ser una publicación trimestral, pero pronto

dejó de ser periódica y su aparición fue bastante irregular, hasta que a principios de 1971 salió el último número²⁴⁶. La revista marcó una época y el editorial del primer número constituyó toda una declaración de intenciones:

La síntesis de sustancias que expanden la conciencia, que consideramos uno de los logros más destacados de la sociedad tecnológica, nos proporciona ahora un medio para trascender y acabar con muchas de las tergiversaciones que existen en la misma sociedad que ha producido esas sustancias. Ahora es posible afirmar el carácter general de nuestra tecnocracia social sin sucumbir a sus demandas totalitaristas. La creación y promoción de la libertad interna para un elevado número de personas a través del uso inteligente de las sustancias psiquedélicas son ahora una realidad. Julian Huxley ha predicho que la ulterior evolución del hombre no será biológica, sino que tendrá lugar en la dimensión noológica o psíquica. Él ha trazado una analogía entre la exploración del espacio exterior y la del espacio interior, sobre la base de los recientes avances en la farmacología y química de la conciencia.

Estas sustancias modernas no son sino el equivalente sintético de las plantas y pociones modificadoras de la conciencia que se han conocido durante miles de años. Gracias a ellas disponemos ahora de poderosas ayudas para el viaje interior, una nueva llave para las puertas de la percepción, un nuevo acceso a los antiguos problemas de la identidad y la realidad. Por tanto, adoptamos como lema el dicho atribuido a Heráclito: «No descubriréis los límites de la psique aunque viajéis por todos los caminos; tan profundos son su medida y su significado» (...)

Los últimos años han sido testigos de un enorme aumento en el interés por la modificación y la expansión de la conciencia. El descubrimiento de sustancias psiquedélicas como la LSD, la psilocibina y la mescalina ha sido uno de los principales factores de este desarrollo. Científicos y estudiosos de diversas áreas, así como muchas personas ajenas a estos ámbitos, han reconocido la importancia de estas sustancias como potentes herramientas para la

²⁴⁶ Desde el segundo número, a pesar de seguir contando con las contribuciones de Leary, la *Psychedelic Review* dejó de estar patrocinada por la IFIF. El apóstol de la LSD y Richard Alpert renunciaron a sus puestos de miembros del consejo directivo. De ese modo se quiso evitar la identificación con cualquier grupo ideológico o enfoque específico y dejar bien claro que estaba abierta a todo tipo de aportaciones. La revista, en los once números que llegó a publicar, trató de forma magistral temas de muy diversos ámbitos: psicología, estados modificados de conciencia y aplicaciones prácticas de la LSD, entre otros. Por ejemplo, en el tercer número publicó una revisión de cuatro investigaciones sobre la utilidad de los psiquedélicos en el tratamiento de alcohólicos, en el cuarto un artículo sobre LSD y psicoterapia, y en el décimo un artículo sobre el empleo de LSD en niños autistas y otro sobre LSD y sexualidad.

exploración de la conciencia y la producción de experiencias psiquedélicas. Los efectos de las sustancias psiquedélicas plantean problemas fascinantes a la investigación médica y psicológica, y tienen implicaciones de gran alcance para muchos temas de las ciencias y las humanidades.

Psychedelic Review está destinada a servir como foro de intercambio de información e ideas sobre estos temas. Publicará informes de investigación, ensayos históricos, informes fenomenológicos de experiencias trascendentes espontáneas o inducidas, y revisiones de libros relevantes sobre farmacología y otras materias.

La revista es publicada y patrocinada por la Federación Internacional para la Libertad Interna (IFIF), una organización cuyo propósito es “fomentar, apoyar y proteger la investigación con sustancias psiquedélicas”. El principal objetivo a largo plazo de la IFIF es trabajar para incrementar el control del individuo sobre su propia mente, y con ello aumentar su libertad interna. Esta revista supone un intento de contribuir a la consecución de este objetivo a largo plazo²⁴⁷.

Leary también fundó un centro de investigación psiquedélica en Zihuatanejo, México, al que invitó a Hofmann y Huxley, quienes no pudieron asistir. El proyecto tuvo una vida muy breve porque el gobierno mexicano expulsó a Leary y sus seguidores. Poco después, Williamin Hitchcock, un millonario de Nueva York, le cedió una gran mansión en Millbrook para que fuera sede de su federación. En 1966 fundó la **League for the Spiritual Discovery** (Liga para el Descubrimiento Espiritual). Su lema era ‘turn on, tune in, drop out’ (‘conecta, sintoniza, apártate de lo convencional’), que se convirtió en lema del movimiento hippie²⁴⁸. La incitación de Leary a la rebelión interior, a rechazar la vida convencional y a dedicarse al crecimiento personal tenía carácter espiritual, pero también social, ya que implicaba el rechazo de la vida burguesa, y eso parecía peligroso a los gobernantes. Su popularidad entre los jóvenes norteamericanos, la contracultura y el movimiento hippie fue enorme. De hecho, Hofmann le culpó de haber convertido la LSD en droga de culto entre los jóvenes y los hippies, así como de las consecuencias sociales que esto supuso²⁴⁹. El error fundamental de Leary habría sido pensar que bastaba tomar LSD para alcanzar de

²⁴⁷ *Psychedelic Review* nº 1, págs. 5-6.

²⁴⁸ Según explicó el mismo Leary de forma bastante poética, ‘turn on’ significa bucear en nuestro interior para activar nuestro equipo neuronal y genético; ser receptivo a los diferentes niveles de conciencia y los mecanismos específicos implicados en ellos. Las drogas serían un procedimiento para lograr este fin. ‘Tune in’ significa interactuar armoniosamente con nuestro entorno: exteriorizar, materializar y expresar las nuevas perspectivas internas. En cuanto a ‘drop out’, sugiere un proceso activo y selectivo de distanciamiento de las metas involuntarias o inconscientes; implica autoconfianza, el descubrimiento de la singularidad de uno mismo.

²⁴⁹ Volpi, Franco & Gnoli, Antonio, *El dios de los ácidos*, Ediciones Siruela, pg. 63.

inmediato la iluminación, lo cual incitó a un consumo indiscriminado, que no podía producir resultados adecuados, según Hofmann. Éste, en cambio, tal como hacía Huxley, siempre recomendaba al usuario que se informase bien y que, si decidía tomar la droga, lo hiciera con moderación y de forma responsable, habiéndose preparado con antelación. En mayo de 1969 anunció su candidatura para el cargo de gobernador de California. El eslogan de la campaña sería ‘Come together, join the party’ (‘Venid juntos, entrad en la fiesta’ o ‘en el partido’, gracias a la polisemia de ‘party’ en inglés). Para tal fin encargó a John Lennon —admirador suyo— que compusiera una canción titulada “Come together”, que sin embargo se incorporó al álbum *Abbey Road* de The Beatles, en lugar de utilizarse en la campaña.

Las autoridades tomaron conciencia de lo peligroso que era Leary y le crearon problemas legales. Fue detenido dos veces en territorio de los Estados Unidos por tenencia de marihuana; en el juicio por la primera detención apeló y salió de la cárcel bajo palabra, pero en el segundo, celebrado en 1970, fue condenado. Al llegar a prisión le hicieron unos tests para asignarle un trabajo, y como daba la casualidad de que había colaborado en la elaboración de esas pruebas, las contestó para pasar por una persona sin excesivas pretensiones y lograr que le encomendaran la labor de jardinero en una sección de baja seguridad. Logró escapar y huyó a Argelia, donde fracasó el plan preconcebido, que pasaba por colaborar con la sección en el exilio de los Panteras Negras. Después se dirigió a Suiza, donde le protegió el influyente traficante de armas Michel-Gustave Hauchard.

Durante su estancia en Suiza conoció en persona a Albert Hofmann, quien narra en *La historia del LSD* el encuentro que tuvo lugar el 3 de septiembre de 1971 en la cafetería de la estación de Lausanne²⁵⁰. Leary cuenta en su autobiografía que Hofmann se puso en contacto con su abogado suizo para conocerle, que aceptó entusiasmado y que organizaron un almuerzo²⁵¹. Leary admiró toda su vida al creador de la LSD, como no

²⁵⁰ Hofmann describió a Leary como un hombre de estatura media, delgado, ágil, con el cabello algo canoso y de aspecto juvenil; a este retrato añadía que le pareció más un campeón de tenis que un antiguo profesor de universidad. Comieron en un restaurante de Buchillon; allí intercambiaron opiniones, por primera vez, el padre de la LSD y su apóstol. Hofmann reprochó a Leary difundir la droga entre los jóvenes, con todo el peligro que conllevaba. Leary contestó que los adolescentes estadounidenses tenían la madurez de los adultos europeos, y que la experiencia con LSD les resultaba útil y enriquecedora. Hofmann criticó también la excesiva publicidad que daba Leary a los experimentos con drogas, al permitir que se informara sobre ellos en los medios de comunicación de masas. Leary defendió su postura diciendo que su papel era dar a conocer los psiquedélicos a todo el mundo, lo cual, a la larga, tendría más efectos positivos que negativos. Según Hofmann, Leary diferenciaba entre las sustancias psiquedélicas, de cuyos efectos beneficiosos estaba convencido, y las drogas que llevan a la toxicomanía, como por ejemplo la morfina y la heroína. Le consideraba un individuo afable, pero excesivamente idealista y optimista, que estaba convencido de su misión y no veía las dificultades y los peligros.

²⁵¹ Leary cuenta en su biografía que Hofmann habló sobre sus sesiones de LSD con intelectuales como Rudolph Gelpke y Ernst Jünger. Durante el paseo que dieron, Leary le preguntó sobre los posibles peligros de la LSD, a lo que el buen

podía ser menos. En cambio, la opinión de Hofmann sobre Leary no era tan favorable porque nunca le agradó su propaganda de la LSD entre los jóvenes. Por supuesto, elogiaba sus cualidades humanas y le calificó como un “prometedor psicólogo” que había realizado investigaciones de vanguardia en sus primeros años de docencia. También admiraba su capacidad de convocatoria, que se debía a su gran carisma²⁵².

Volviendo a las peripecias de Leary, en 1972 el gobierno estadounidense logró que le encarcelaran en Suiza, pero el gobierno de este país le liberó un mes después. Con su nueva mujer, en 1973 viajó a Afganistán, donde fue detenido antes de bajar del avión. Permaneció en prisión hasta 1976, y tras salir se dedicó principalmente a escribir y dar conferencias. En lo relativo al consumo de psicoactivos, desde ese momento se mostró más moderado en las formas, aunque no en el contenido.

Conclusiones

Como hemos visto, cuando Leary se convirtió en un personaje incómodo, en un símbolo de la desobediencia, en el marco del ambiente de polémica y rebeldía que imperaba en los Estados Unidos en la segunda mitad de los sesenta, las autoridades decidieron pararle los pies. Leary es importante para nuestra historia porque, gracias a él, la LSD se popularizó, dejó de ser exclusividad de los médicos, los psiquiatras y los pocos intelectuales y artistas que experimentaban con ella a finales de los cincuenta, y pasó a estar disponible para amplios sectores de la población²⁵³. Después de la labor apostólica de Leary y toda la publicidad (positiva o negativa) que recibió en los medios, la sustancia se democratizó y pasó a ser patrimonio de la humanidad, con todos los beneficios que

doctor contestó que no existía prueba alguna de que fuera perjudicial. Leary señaló que, por tanto, los peligros eran de carácter psicológico, y que si las condiciones psicológicas eran favorables podían eliminarse los potenciales peligros. De acuerdo con Leary, Hofmann contestó que eso es lo que parecen indicar las pruebas de las que se dispone.

²⁵² Según Hofmann, entre las primeras figuras del movimiento psiquedélico surgieron tendencias muy distintas: Huxley proponía mantener los experimentos con LSD dentro de un marco científico, y en cambio Ginsberg se mostraba más interesado por su potencial revolucionario, por la rebelión sexual y por la lucha contra el sistema, en la línea de los ‘beatniks’ Kerouac y Burroughs, pero con un cariz más político. En cuanto a Leary, Hofmann le consideraba un provocador que actuaba de esa forma porque estaba convencido de la función psicoterapéutica de la LSD para ayudar al individuo a aceptar su mundo interior y desarrollar su humanidad, y porque creía que la droga podía transformar los rasgos innatos de la conducta y del carácter y moldearlos. Esa transformación personal constituiría el fundamento de la lucha contra el sistema, ya que la experiencia visionaria generaría químicamente un proceso de liberación de todos los prejuicios propios del ser humano. Por eso Leary llegó a proclamar que todo el mundo debería tomar LSD. Hofmann también dijo que, además de provocador, Leary tenía cierto afán de protagonismo y era un gran actor. Le gustaba ser el centro de atención, pero después se distanciaba de lo que hacía y decía. Hofmann añade que incluso había aspectos de su personalidad propios de un charlatán (Gnoli y Volpi, *El dios de los ácidos*).

²⁵³ En 1963, el segundo número de *Psychedellic Review* todavía hablaba de tres grupos principales interesados en las sustancias psiquedélicas, cada uno con sus propias ideas sobre el uso de la LSD. El primer grupo estaría formado por los farmacólogos y los psicólogos y psiquiatras que investigaban las ‘psicosis modelo’ y que aún la consideraban un psicotomimético. El segundo grupo lo formaban los artistas, escritores, pintores, músicos y jóvenes bohemios que la tomaban para aumentar su creatividad. El tercer grupo incluiría los psicólogos, filósofos, psiquiatras, teólogos y otros intelectuales interesados en utilizar LSD para inducir experiencias que trascendieran los conceptos convencionales y egocéntricos, con el objetivo de ampliar horizontes científicos o religiosos.

eso conlleva. Pero también se abrió el camino al consumo abusivo, en entornos poco propicios y por parte de personas no preparadas, con lo que comenzaron también los problemas sociales que utilizaron como excusa quienes deseaban su prohibición.

III. La LSD en la cultura de los sesenta

La revolución de la LSD

La (contra)cultura de los sesenta estuvo íntimamente ligada a la psiquedelia y marcada por ella. Muchos de los iconos culturales utilizaron LSD para elaborar sus creaciones y algunos se convirtieron en defensores y difusores de la droga. Cuando se aproximaba el final de la década, después de la labor de Leary y de haberse hecho público el consumo de sustancias psiquedélicas por parte de numerosos grupos musicales, la LSD fue protagonista de numerosos informes positivos en la prensa alternativa. Se hablaba abiertamente de ‘revolución de la LSD’ o ‘revolución hippie’. La oposición a la Guerra de Vietnam, las revueltas de mayo de 1968 en París y el auge de la nueva izquierda acabaron de culminar lo que sus protagonistas percibieron como un momento histórico, en el que el mundo cambiaría porque algo importante iba a suceder.

Los jóvenes de los sesenta utilizaban LSD para innumerables aplicaciones, algunas de ellas relacionadas con la potenciación de las cualidades individuales, de la capacidad de percibir el mundo y de la expresión artística. Esa mejora de la personalidad es lo que Leary consideraba revolucionario ya que, después de una experiencia psiquedélica, el individuo quedaría automáticamente convencido de la futilidad de las convenciones sociales y de la necesidad de adecuar el mundo a lo vivido durante el viaje psiconáutico, lo cual —siempre según él— generaría una revolución en los individuos que conduciría necesariamente a una revolución en la sociedad. Tuviera razón o no, lo que a nivel personal se abría ante quien experimentaba un viaje de ácido era un mundo distinto que ofrecía numerosas posibilidades. En el apéndice de textos hemos incluido dos artículos, uno de Walter Schneider y otro de Gerald Heard, sobre la influencia de la LSD en la conciencia individual.

La LSD en el arte

Como es lógico, la LSD ejerció una considerable influencia en el arte. Los creadores más vanguardistas quisieron reflejar en sus obras las experiencias con esta y otras sustancias. Sin embargo, profundizar en este asunto se apartaría del objetivo de este libro. Nos

limitamos a mencionar a Alex Grey como máximo representante del arte bajo los efectos de la LSD, a comentar que la influencia llegó hasta el cine, por ejemplo en Stanley Kubrick (2001: *Una odisea del espacio*); y remitimos al lector al epígrafe “Los usos no científicos defendidos por Hofmann”, en este mismo capítulo.

La LSD en la música

El mundo de la música no podía permanecer ajeno a la revolución psiquedélica que estaba teniendo lugar. La influencia de la LSD y otras drogas similares se hizo notar tanto en las letras de las canciones como en el estilo, e incluso en los propios grupos musicales. Aunque suponga desviarnos un tanto del tema de este libro, dedicamos unas líneas a este interesante asunto²⁵⁴.

Según parece, el primer grupo que utilizó el término ‘psiquedélico’ fue The Holy Modal Rounders, en la canción “Hesitation Blues”, incluida en su primer álbum, *The Holy Modal Rounders*, de 1964²⁵⁵. A medida que se fue popularizando el consumo de LSD y el movimiento hippie se hizo más visible, numerosos grupos se unieron a esta tendencia. The Doors, Jefferson Airplane, Grateful Dead y Pink Floyd fueron algunos de los más conocidos, pero más relevante por su repercusión en los medios y en el público fue el paso de The Beatles a este tipo de música. Se suele señalar el lanzamiento de su álbum *Revolver*, en agosto de 1966, como el inicio de esta fase dentro de su evolución artística, con temas como “Tomorrow Never Knows”, “Eleanor Rigby”, “Yellow Submarine” y “She Said She Said”, pero algún comentarista ha visto antecedentes en los álbumes anteriores *Rubber Soul* y *Help!*. Lo que sí es seguro es que la salida al mercado de *Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band*, en junio de 1967, fue el punto culminante de la etapa psiquedélica del grupo de Liverpool, con canciones tan conocidas como “Lucy in the Sky with Diamonds” o “A Day in the Life”. Los Rolling Stones —por aquella época menos influyentes que The Beatles— también publicaron un álbum de tendencia psiquedélica, *Their Satanic Majesties Request*, a finales de 1967. La música se vio influida por la LSD, pero también sucedió en el sentido contrario: algunos grupos musicales no tuvieron reparos en reconocer su uso de sustancias psicoactivas, lo que hizo que se extendiera más su consumo.

²⁵⁴ Para conocer en detalle la historia de la música psiquedélica, recomendamos la lectura de las siguientes obras: Joynson, Vernon, *The Acid Trip: A Complete Guide to Psychedelic Music*, Babylon Books, 1984.

Derogatis, Jim, *Kaleidoscope Eyes: Psychedelic Rock from the '60s to the '90s*, Carol Publishing, 1996.

Guillén, Sergio; Puente, Andrés, *Psicodelia americana. El sonido de la contracultura*, Milenio, 2007.

Guillén, Sergio; Puente, Andrés, *Radiografía del rock experimental: De la psicodelia a la actualidad del rock progresivo*, Castellarte, 2006.

²⁵⁵ Wikipedia, entrada “Psychedelic_music” (http://en.wikipedia.org/wiki/Psychedelic_music).

A comienzos de la década siguiente, los grupos de rock psiquedélico fueron decayendo y se pasaron al llamado rock progresivo, estilo en el que podemos incluir a Pink Floyd y Soft Machine. A finales de los setenta hubo un cierto resurgimiento del rock psiquedélico, y a partir de los ochenta la tendencia comenzó a encarnarse en los distintos estilos de música electrónica, por ejemplo el acid house, el trance y otros, todos ellos relacionados con la organización de 'raves' —fiestas de grandes dimensiones, celebradas en lugares ajenos a las discotecas tradicionales—, que desde sus inicios han estado asociadas al consumo de ciertas drogas: LSD, MDMA y estimulantes (cocaína y anfetaminas).

8. La prohibición de la LSD

I. El ambiente socio-cultural reinante

El Verano del Amor y el Festival de Woodstock

A mediados de los sesenta existía, en amplios sectores de la población de los Estados Unidos, una mezcla de odio y miedo a la LSD, tanto por la actitud vital de sus consumidores habituales —rechazo de los valores tradicionales— como por los peligros —reales o inventados— que el ciudadano medio veía continuamente en los medios de comunicación. Ciertamente, la enorme popularidad de esta sustancia al aproximarse el final de la década se debió en gran parte al auge de la contracultura, del movimiento hippie y de la nueva izquierda, que tendrían sus momentos cumbre en el Verano del Amor de 1967, el Festival de Woodstock de agosto de 1969, las revueltas de mayo del 68 y las protestas contra la Guerra de Vietnam, las máximas expresiones socioculturales de la década, con las cuales nuestra sustancia tuvo mucha relación.

El fenómeno del Verano del Amor, el acontecimiento en el que los hippies tomaron conciencia de su fuerza, tuvo lugar en 1967. Decenas de miles de personas se reunieron pacíficamente en ciudades como San Francisco, Nueva York, Los Ángeles, Chicago y otras, si bien la primera fue la más relevante, representada por el barrio de Haight-Ashbury. Los jóvenes vivieron en comunas, practicaron el sexo libre, organizaron manifestaciones políticas y artísticas y tomaron drogas, entre ellas LSD y marihuana. Lo que constituyó un experimento no podía durar mucho, y en octubre los mismos participantes decretaron su conclusión, que sin embargo no supuso el final del movimiento hippie, sino más bien el comienzo de su expansión por el mundo.

En cuanto a Woodstock, sobran los comentarios donde las cifras lo dicen todo: casi medio millón de personas —que podían haber sido un cuarto de millón más si hubieran podido llegar al recinto— asistieron a un gran concierto donde actuaron más de treinta grupos y artistas. A pesar de la magnitud del evento, los sucesos negativos fueron insignificantes proporcionalmente: dos muertes, una por sobredosis de heroína y otra porque, por accidente, un tractor aplastó a un joven que dormía en un campo cercano. Ningún robo, ningún hurto, ningún atraco, ninguna violación, ninguna pelea. Ésas son las estadísticas del concierto más representativo de la época hippie.

*Woodstock – El mensaje del mayor acontecimiento de la historia*²⁵⁶

Cuando pasen revista a la América de los sesenta, los historiadores del futuro tendrán que buscar el significado de un movimiento.

Atrajo la atención pública durante los días y noches del 15 al 17 de agosto de 1969, en la granja de Max Yasgur, en Bethel, Nueva York (...)

El festival fue el acontecimiento más grande de la historia. Ocurrido en el momento en que la cultura de la juventud estadounidense de los sesenta mostró su fuerza y su atractivo, puede considerarse uno de los acontecimientos políticos y sociológicos más relevantes de nuestra época (...)

Según las estimaciones más conservadoras, más de 400.000 personas —la gran mayoría de edades comprendidas entre dieciséis y treinta años— asistieron al Festival de Woodstock, y habrían acudido miles más si la policía no hubiese bloqueado las carreteras de acceso, que se convirtieron en kilométricas filas de coches aparcados (...)

Miles de jóvenes, que antes se consideraban parte de una minoría aislada, experimentaron la eufórica sensación de descubrir que ellos mismos son los protagonistas de lo que está sucediendo.

En este ambiente, la LSD simbolizaba el espíritu de rebelión, ayudaba a catalizar las expectativas y estimulaba el inconformismo y el descontento ante lo convencional, lo cual tenía connotaciones políticas. Por eso las autoridades estadounidenses —federales y estatales— decidieron ilegalizar la sustancia, a pesar de todos los beneficios terapéuticos derivados de su uso en circunstancias favorables, y de su consumo por parte de intelectuales, escritores y artistas con el noble propósito de mejorar sus creaciones.

II. El inicio del acoso a la LSD – El sensacionalismo de la prensa

Los gobiernos no podían ver con buenos ojos que un número creciente de jóvenes diera la espalda al sistema vigente y que protestara con su actitud personal, sus gustos, sus aficiones, su libre uso de drogas y sus manifestaciones contra el poder. Es cierto que con el incremento del consumo surgieron algunos problemas, pero no es menos cierto que las

²⁵⁶ “Woodstock - The Message of History's Biggest Happening”, *Time*, Friday, Aug. 29, 1969 (<http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,901295,00.html>).

autoridades mostraron un alarmismo injustificado, y que los medios, ávidos de noticias sensacionalistas, hicieron crecer el pánico entre la población.

Los artículos de revistas y periódicos no especializados nos pueden servir de indicio para conocer la evolución de la opinión pública sobre la LSD, por lo que vamos a realizar un repaso ordenado cronológicamente de los titulares más destacados relacionados con nuestra sustancia. En 1963 aún se veía con buenos ojos la investigación con el fármaco; incluso los ensayos de Leary y sus colaboradores en Harvard se trataban con cierta benevolencia y se mencionaban los beneficios de la terapia asistida por psiquedélicos. Por ejemplo, en un artículo publicado en la revista *Time* el 29 de marzo de 1963, sólo se hablaba de riesgos potenciales cuando el usuario no guarda las debidas precauciones, y se citaban las investigaciones de Leary y compañía sin criticarles en exceso por sus actividades y por su expulsión de Harvard.

*LSD*²⁵⁷

Durante un par de años, dos jóvenes psicólogos de Harvard han llevado a cabo experimentos de amplio alcance con drogas modificadoras de la conciencia (...) Ahora el baile cósmico ha terminado. Timothy Leary y Richard Alpert han sido despedidos de Harvard porque las autoridades de la universidad están de acuerdo con el estamento médico en que las drogas que utilizaron eran demasiado peligrosas para hacer experimentos en el campus. Pero a los dos psicólogos no parece preocuparles.

El artículo cuenta que Leary y Alpert establecieron en un moderno edificio médico de Boston la sede de su Federación Internacional para la Libertad Interna, sin que les importara haber sido despedidos de Harvard.

“Nuestra investigación ofrece posibilidades casi infinitas para la expansión de la mente humana”, dicen Leary y Alpert, y planean dedicarse a esa tarea, por medio de su federación, mientras les dure el suministro de psilocibina. Antes de que les despidieran de Harvard ya habían administrado 3.500 dosis de la droga a 400 sujetos, en su mayoría estudiantes graduados de Psicología y Teología de Harvard, además de a algunos médicos, artistas y presos.

²⁵⁷ “Psychic Research: LSD”, *Time*, Friday, Mar. 29, 1963. Versión on line: <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,896763-1,00.html>.

Casi dos años después, aún no se había desatado la histeria mediática, pero ya se incidía más en los aspectos negativos, apoyados por las opiniones de algunos psiquiatras — normalmente sacadas de contexto— que antes habían sido grandes defensores del empleo de LSD, y que, ante el uso irresponsable por parte de algunos colectivos, habían pasado a señalar sus peligros; por ejemplo, el doctor Sidney Cohen, que a finales de 1964 acababa de publicar su libro *The Beyond Within: the LSD Story*.

*The Pros & Cons of LSD*²⁵⁸

«La mente —esos dieciocho centímetros de espacio interior que hay entre la base de la nariz y el occipucio— es nuestra más valiosa posesión; su estudio es lo más importante a todos los efectos», dice el psiquiatra de Los Ángeles Sidney Cohen. La más reciente y controvertida forma de llevar a cabo ese importante estudio es con la ayuda de drogas que producen alucinaciones o ilusiones. Pero las esperanzas responsables de la investigación seria y prudente han coincidido con ciertas pretensiones salvajemente visionarias. El uso irresponsable de drogas ha generado miedos y escándalos.

En relación con todo lo que se ha publicado sobre los pros y los contras de la LSD y otros alucinógenos, no se ha escrito en ningún idioma ninguna valoración imparcial por parte de algún científico competente. Ahora, en *The Beyond Within: the LSD Story*, el doctor Cohen ha realizado esta labor con gran destreza.

El artículo describe los efectos de la LSD sobre la percepción y el pensamiento, menciona sus posibles efectos sobre la creatividad y ofrece una reseña del libro de Cohen. Finaliza comentando lo que en breve se consideraría el ‘peligro social’ de la LSD.

En los últimos años, el doctor Cohen y otros prestigiosos investigadores se han sentido incomodados por lo que él llama la ‘microcultura beatnik’ y su abuso de la LSD y otros alucinógenos. El peligro, dice él, es que la reacción pública contra sus usos extraños puede suponer un retroceso para la investigación seria durante muchos años.

²⁵⁸ “The Pros & Cons of LSD”, *Time*, Friday, Dec. 18, 1964. Versión on line: <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,876484-1,00.html>.

Durante 1966 y 1967, en los preliminares de la prohibición de la LSD en los Estados Unidos, se publicaron muchos más artículos de carácter negativo en las publicaciones generalistas. De hecho, desaparecieron los informes que hablaban sobre las aplicaciones terapéuticas y creativas de la sustancia, y prácticamente sólo se publicaron reportajes alarmistas. Por ejemplo, en marzo de 1966, la revista *Time* incluía un artículo titulado “Una epidemia de cabezas de ácido”²⁵⁹, en el que el tremendismo es la tónica general.

La enfermedad está golpeando entre los beatniks y en los dormitorios de los colegios caros; se ha convertido en un problema alarmante en la Universidad de California y en el campus de Berkeley. Y en todas partes el diagnóstico es el mismo: enfermedad psicótica resultante de un uso no autorizado y no médico de la droga LSD-25.

El artículo continúa afirmando que del 10% al 15% de los pacientes psiquiátricos son por consumo de LSD, y que unos 10.000 estudiantes de la Universidad de California han probado la droga. Tampoco deja escapar la ocasión para criticar a los representantes californianos de la contracultura.

Los devotos del sur de California proclaman los supuestos beneficios de la LSD con fervor evangélico. Dicen que les proporciona poderes sobrenaturales. No es cierto, dicen los psiquiatras de la Universidad de California. Algunos dicen que es un afrodisíaco. No lo es. Dicen que ayuda al usuario a solucionar sus problemas emocionales. Puede ser, pero sólo si la solución está ya en la mente, escondida detrás de un bloqueo emocional.

El artículo cita también el caso de un paciente que intentó matarse porque pensaba que su cuerpo se estaba derritiendo, y que posteriormente tuvo ideas de suicidio durante más de dos semanas, después de haber tomado una sola dosis de LSD.

Sólo un mes más tarde, en abril de 1966, *Time* publicó un reportaje aún más sensacionalista, “Los peligros de la LSD”²⁶⁰. En él se cita el caso de una niña que ingirió por error un terrón de azúcar impregnado de ácido que su tío había guardado en el frigorífico. También se habla de una señora de cincuenta y siete años que fue degollada

²⁵⁹ “An Epidemic of Acid Heads”, *Time*, Friday, Mar. 11, 1966. Versión on line: <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,899088,00.html>.

²⁶⁰ “The Dangers of LSD”, *Time*, Friday, Apr. 22, 1966. Versión on line: <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,899158,00.html>.

por su yerno, quien, según la noticia, no sabía lo que había hecho porque llevaba tres días ‘viajando’ con ácido. El artículo termina con la opinión sobre el trágico suceso por parte de Donald Louria, uno de los más significados doctores prohibicionistas de la época.

Para Donald B. Louria, presidente del comité de narcóticos de la Sociedad Médica del Condado de Nueva York, el caso de Kessler responde a cierto patrón. Durante el último año, dijo, ingresaron setenta y cinco pacientes en Bellevue debido a reacciones por LSD, nueve de ellos sufrían “incontrolables impulsos de violencia”, y dos de ellos han intentado asesinar.

En 1967 continúa la procesión de titulares: “Daño celular debido a la LSD”²⁶¹, publicado el 24 de marzo de 1967, donde se afirmaba que la LSD puede dañar los cromosomas; “Más malos viajes con LSD”²⁶², el 26 de mayo de 1967, que informaba acerca de cuatro jóvenes que sufrieron daños irreparables en sus retinas por haber pasado varios minutos mirando directamente al sol, durante un viaje de LSD; “La LSD y los nonatos”²⁶³, el 11 de agosto de 1967, donde se decía que los daños cromosómicos producidos por el consumo de LSD pueden heredarlos los hijos. Más adelante comentaremos con más detalle las noticias publicadas sobre el asunto de los cromosomas, cuyo propósito era bien claro: poner a la opinión pública en contra del consumo de LSD a fin de allanar el terreno para los prohibicionistas.

III. Los peligros desde el punto de vista médico

A continuación revisamos las opiniones de algunos de los doctores más destacados de la época en relación con el consumo de LSD, ya sea con propósitos terapéuticos, creativos o lúdicos.

Los doctores defensores de la LSD – Humphry Osmond

²⁶¹ “Cell Damage from LSD”, *Time*, Friday, Mar. 24, 1967. Versión on line: <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,836892,00.html>.

²⁶² “More Bad Trips on LSD”, *Time*, Friday, May. 26, 1967. Versión on line: <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,843820,00.html>.

²⁶³ “LSD & the Unborn”, *Time*, Friday, Aug. 11, 1967. Versión on line: <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,899724,00.html>.

Algunos investigadores siempre defendieron el uso de la LSD y otros psiquedélicos; por ejemplo, Humphry Osmond. Veamos cómo combina argumentos científicos, éticos y sociales:

(...) Ésta es la opinión que un médico tiene de estos psiquedélicos. Creo que estos agentes juegan cierto papel en nuestra supervivencia como especie porque esa supervivencia depende tanto de nuestra opinión sobre nuestros compañeros y nosotros mismos como de cualquier otra cosa. Los psiquedélicos nos ayudan a explorar y profundizar en nuestra propia naturaleza (...)

Nuestras creencias muestran una gran influencia del mundo en que vivimos. Ese mundo es, al menos en parte, lo que nosotros construimos. Una vez que nuestra imagen del mundo está formada suele resistirse con fuerza al cambio. Los psiquedélicos nos permiten, durante un tiempo, despojarnos de los prejuicios adquiridos y ver de nuevo el universo con una mirada inocente (...)

Espero que dentro de unos años los psiquedélicos que he mencionado parezcan tan primitivos como nuestras formas de usarlos. Aunque muchos de ellos sean herencia de los pueblos de la Edad de Piedra, pueden ampliar nuestra experiencia en gran medida. Que utilicemos estas sustancias para propósitos buenos o malos, que las usemos adecuadamente o de modo incompetente depende no poco del coraje, la inteligencia y la humanidad de muchos de nosotros que nos encontramos trabajando actualmente en ese campo.

Hace poco un viejo compañero me preguntó si este ámbito de investigación pertenece al campo de la ciencia y, en caso de que no fuera así, si la religión, la filosofía o la política debería ocuparse de él. Pero la política, la religión y el arte cada vez bailan al ritmo de la ciencia y, como científicos, es nuestra responsabilidad evitar que nuestro ritmo se convierta en una marcha fúnebre, en lo físico o en lo espiritual. No podemos esquivar nuestra responsabilidad.

Hasta donde puede juzgar, las experiencias espontáneas del tipo que estamos describiendo aquí siempre han sido poco frecuentes, y las técnicas para desarrollarlas suelen ser defectuosas, inciertas, imprecisas, inadmisibles e incluso peligrosas. Nuestra cada vez mejor salud física, con la permanente eliminación de las infecciones agudas y crónicas; los tranquilizantes que nos permiten neutralizar la actividad cerebral anómala; nuestra dieta, rica en

proteínas y especialmente en vitaminas del complejo B cuyo antagonismo con la LSD ya he explicado; todo esto, unido a una sociedad que da enorme importancia a las pertenencias materiales en un mundo con luces y colores brillantes, hará que se reduzcan las experiencias espontáneas que he citado. A medida que nos volvemos más sanos, vamos corrigiendo toda desviación de la norma establecida.

Creo que los psiquedélicos ofrecen una oportunidad —tal vez muy pequeña— para que el ‘homo faber’, el astuto, cruel, irreflexivo, ansioso de placeres y fabricante de herramientas se convierta en otra criatura cuya presencia hemos dado por supuesta: el ‘homo sapiens’, el sabio, comprensivo y caritativo, en cuya cuádruple visión el arte, la política, la ciencia y la religión forman una unidad. Sin duda, debemos aprovechar la oportunidad²⁶⁴.

Los riesgos de la LSD, desde un punto de vista objetivo y no alarmista – Sidney Cohen

El consumo de LSD, al igual que todos los demás fármacos o drogas (términos sinónimos si rechazamos la típica manipulación lingüística presente en los idiomas modernos), conlleva algunos riesgos, como es lógico. Los investigadores y psiquiatras que la utilizaron desde comienzos de la década de los cincuenta lo sabían muy bien, lo mismo que sus primeros consumidores lúdicos, personas con formación que en su mayor parte sabían lo que hacían.

Ofrecemos la opinión de un científico menos apasionado que Osmond en su actitud hacia la LSD. El doctor Sidney Cohen, uno de los máximos exponentes del uso clínico de la droga, en un artículo publicado en 1960²⁶⁵ resumía estos riesgos de forma objetiva y ofrecía las medidas adecuadas para evitarlos. A pesar del carácter del escrito, el citado informe ha sido ampliamente citado por los prohibicionistas, sacando los datos de contexto.

²⁶⁴ Osmond, Humphry, “A Review of the Clinical Effects of Psychotomimetic Agents”, *Annals of the New York Academy of Sciences*, Vol. 66(3), 1957, pp. 418-434.

²⁶⁵ Para realizar el estudio, Cohen envió cuestionarios a investigadores que habían administrado LSD con propósitos terapéuticos o experimentales, y también revisó la literatura científica anterior. No encontró ningún caso de reacción adversa prolongada de carácter físico. En cuanto a las reacciones psicológicas, sólo encontró un suicidio en un paciente esquizofrénico y un pequeño número de reacciones psicóticas y otros problemas mentales menores. Aparte de ese suicidio, Cohen mencionaba lo que Werner Stoll le había contado en cierta ocasión sobre una mujer a la que le habían administrado la droga sin que lo supiera: ante el inesperado brote psicótico sin conocer la causa, se quitó la vida. Otros dos casos de suicidio ocurridos después de la ingestión de LSD no pudieron achacarse a la sustancia y tuvieron lugar en personas con trastornos graves previos a su administración. De las personas que sufrieron reacciones psicóticas, la mayoría eran pacientes mentales y sólo una se había ofrecido como sujeto voluntario para la investigación, si bien era gemelo de un paciente esquizofrénico (Cohen, Sidney, “Lysergic acid diethylamide: side effects and complications”, *J. Nerv. ment. Dis.*, 1960;130:30).

Cohen decía que, ante las reacciones adversas, se tiende a atribuir la causa a la droga, cuando en realidad en algunos casos se trataba de sujetos de control a los que se había administrado agua u otro placebo, y no LSD. No hubo ningún caso de adicción, que el autor señala como improbable debido a la rápida aparición de tolerancia cuando se toma LSD en días consecutivos. Reconocía la posibilidad de una habituación psicológica, pero los individuos propensos a la dependencia son precisamente los que tienen una mayor probabilidad de sufrir efectos desagradables con la ingestión de LSD, con lo cual disminuye en gran medida la probabilidad de convertirse en dependientes. Cohen añadía que muchos investigadores realizaban un examen físico y psíquico previo a la administración de LSD y descartaban a los sujetos a los que detectaban trastornos mentales o presencia de los mismos en su familia. El artículo termina afirmando que, con las debidas precauciones por parte del investigador, los posibles efectos adversos se reducen al mínimo.

En un artículo de 1962²⁶⁶, Cohen decía que los fabricantes de LSD tuvieron cuidado al introducir el fármaco, que lo distribuyeron sólo para su uso en investigación y que examinaron las potenciales aplicaciones por parte de los investigadores. Sin embargo, en el momento en que redactaba el artículo ya había disponibles algunas fuentes ilícitas, por lo que podía predecir que los médicos se encontrarían próximamente con casos de intoxicación por LSD. Una predicción acertada, sin duda, que demostraría su validez cuando, unos años más tarde, la droga fue ilegalizada.

En un artículo de 1965²⁶⁷ advertía de ciertos peligros, pero seguía aceptando la utilidad de la sustancia. Aseguraba que la terapia con LSD debía ser administrada por un psiquiatra experto que conociera bien al paciente y que estuviera familiarizado con las alteraciones que produce la droga, pero que, lamentablemente, no siempre se cumplían estos requisitos. En cuanto a los pacientes, Cohen afirmaba que algunos no debían tomar LSD; por ejemplo, el eterno adolescente que nunca ha madurado mentalmente, el excesivamente deprimido o quien muestra una personalidad histérica o paranoide.

Los doctores del prohibicionismo – Louria, Cole y Katz

Hemos leído el testimonio de un científico que defendió el libre uso de la LSD (Osmond) y el de un médico que abogaba por el uso correcto de la sustancia (Cohen). Pasamos ahora a otro doctor familiarizado con la LSD, Donald Louria, pero contrario a su consumo y

²⁶⁶ Cohen, S.; Ditman, K. S., “Complications Associated with Lysergic Acid Diethylamide (LSD-25)”, *JAMA*, July 14, 1962.

²⁶⁷ Cohen, Sidney, “Psychotherapy with LSD: Pro and Con”. En: *2nd International Conference on the Use of LSD in Psychotherapy and Alcoholism*, págs. 577-597.

abanderado de la prohibición. En un artículo²⁶⁸ citaba los peligros de la LSD basándose en lo ocurrido en los años previos, sin comentar la enorme influencia de la histeria colectiva, disparada a su vez por el alarmismo de los gobernantes y de los medios de comunicación: al contrario, se limitaba a señalar que los medios contribuyeron al incremento del consumo.

Hay pocas dudas de que los medios de comunicación tienen una gran responsabilidad por la difusión del abuso de LSD. Una y otra vez han insistido en los valores extáticos y hedonísticos de la LSD y han subestimado sus enormes peligros. También con excesiva frecuencia su tarea se ha caracterizado por el sensacionalismo, más bien que por los hechos y un enfoque equilibrado (...)

Tal vez la afirmación más criticable y engañosa sobre la LSD es que se trata de un potente afrodisíaco (Leary, 1966). Esta pretensión la hacen reconocidos proselitistas y, más que cualquier otra declaración, es eficaz para reclutar nuevos conversos al culto de la LSD. Los defensores de la LSD insisten en que las relaciones sexuales bajo la influencia de la LSD son una experiencia espectacular e inigualable²⁶⁹.

Louria comentaba que en el Hospital Bellevue trataron, en un período de dieciocho meses, a unos ciento treinta pacientes con trastornos por psicosis inducida por consumo de LSD o a quienes la droga había exacerbado un problema psiquiátrico previo. Todos habían tomado la sustancia sin supervisión, y cinco de ellos sin saber que la habían ingerido. El artículo aseguraba que, a pesar de lo que decían sus adeptos, esta droga puede originar conducta violenta, y citaba que un 12,3% de quienes ingresaron en el hospital mostraban conductas incontroladas o agresivas, y que el 8,6% intentaron cometer homicidio o suicidio. Louria insistía en que la LSD puede producir psicosis en individuos normales, y añadía que aún no se había establecido si una o unas pocas experiencias podían generar un trastorno mental permanente, pero que era posible.

Louria daba un salto a un ámbito muy distinto cuando comentaba que quienes consumen habitualmente LSD suelen tener una postura negativa ante lo que les rodea, permanecen encerrados en sí mismos y dejan de ser miembros constructivos y activos de la sociedad, todo lo cual percibe como una amenaza. Indudablemente, ésta es una de las

²⁶⁸ Louria, Donald B., "The Abuse of LSD". En *LSD, Man & Society*, Wesleyan University Press, 1967.

²⁶⁹ Louria, "The Abuse of LSD", pg. 41-42.

consecuencias que más preocupaban a las autoridades interesadas en mantener el orden y la cohesión social. Louria aprovechaba también para mencionar uno de los mitos relacionados con la LSD: el incremento en el número de muertes debidas a saltar por la ventana después de haber tomado esta sustancia. Tras citar otros psiquedélicos, el autor lanza una profecía y describe las medidas que propone para evitar el apocalipsis, que en realidad no son otras que las que el prohibicionismo ha pretendido aplicar durante más de cuarenta años y que sólo han servido para empeorar el problema:

De este modo, la LSD debe considerarse sólo como una de las cabezas de la hidra psiquedélica; si la eliminamos seguramente tendremos que enfrentarnos a otros agentes similares. En consecuencia, la terapia para este abuso debe ser general, no limitada, y también debe ser multifacética. Si nosotros como sociedad emitimos el juicio de que la proliferación de estas drogas y su uso indiscriminado en ámbitos no terapéuticos son peligrosos para el individuo y potencialmente peligrosos para la sociedad, entonces tenemos derecho a exigir un control adecuado.

Los que cito a continuación parecen ser componentes esenciales de cualquier ataque contra el abuso de sustancias alucinógenas:

- a. Leyes que restrinjan el suministro imponiendo severas penas a la importación, producción o venta ilícitas.
- b. Leyes que conviertan la posesión ilegal en un delito. Esto posiblemente podría hacer que la LSD y drogas similares se muevan en la clandestinidad, lo cual las haría más tentadoras y extendería su uso ilícito; sin embargo, lo más probable es que esas leyes, combinadas con la difusión de información sobre los peligros físicos y mentales, persuadirían a algunos individuos a evitar el uso de sustancias alucinógenas potentes y potencialmente peligrosas.
- c. Leyes que prohíban la posesión de los precursores de sustancias alucinógenas como la LSD y la mescalina. Si el ácido lisérgico y el trimetoxifenilacetoniitrilo no estuvieran disponibles, seguramente disminuiría el abuso de dietilamida del ácido lisérgico y de mescalina. De las sustancias alucinógenas potentes comúnmente utilizadas, sólo el DMT es tan fácil de sintetizar que sus precursores no podrían ser prohibidos.
- d. Educación. Los jóvenes son, en su mayoría, muy moldeables. Una educación vigorosa, constante e impecablemente honesta sobre los peligros de los alucinógenos potentes debería servir más que las leyes para reducir el

número de personas que caen bajo la influencia de los proselitistas psiquedélicos.

e. Fortalecer la unidad familiar (...) Es seguro que una familia fuerte y llena de amor es mucho más probable que produzca jóvenes lo suficientemente fuertes para diferenciar los deseos de las necesidades, para rechazar a los proselitistas de las drogas y para buscar soluciones constructivas a sus problemas²⁷⁰.

En otro artículo²⁷¹, después de citar las aplicaciones médicas de la LSD (alcoholismo, neurosis, problemas sexuales, psicosis y enfermedades terminales) y reconocer que los potenciales beneficios médicos son considerables, añadía que sin supervisión aparecen todos los daños derivados del uso de drogas. A pesar de las indicaciones mencionadas, en el mismo artículo decía que “ninguno de los usos médicos de la LSD citados están debidamente documentados” y que su consumo puede causar daños cromosómicos:

La posibilidad de alteraciones neoplásicas inducidas en el consumidor o de anomalías genéticas en su progenie es sustancial, y se espera que esto sirva para disuadir del uso lúdico de la droga.

El artículo incluye los comentarios del autor sobre la función educadora de los médicos en este ámbito y una reflexión sociológica similar a la que comentamos antes:

Lo que es más importante, el uso generalizado de LSD o drogas similares que estén esperando en las filas de la psiquedelia podría dar lugar a toda una generación de marginados psiquedélicos, incapaces de afrontar los importantes problemas sociológicos que son un reto para nuestra época. Si esto ocurriera, se vería amenazada la propia estructura de esta sociedad democrática.

También los doctores Jonathan Cole y Martin Katz escribieron artículos para criticar el uso de psiquedélicos. Según ellos, en lugar de ser objeto de investigaciones científicas cuidadosas, los psiquedélicos se han estudiado rodeados de cierta aura de magia, ofreciendo creatividad a los que no tenían inspiración, ‘colocones’ a los aburridos, calor emocional a los fríos e inhibidos y reconstrucción total de la personalidad a los alcohólicos

²⁷⁰ Louria, “The Abuse of LSD”, pg. 44-45.

²⁷¹ Louria, Donald B., “Lysergic Acid Diethylamide”, *Medical Intelligence*, Vol. 278, No.8.

y a los neuróticos crónicos resistentes a la psicoterapia, pero que nada de esto tiene base científica. También decían que en el punto extremo de este enfoque se encontraba la Federación Internacional para la Libertad Interna, fundada por dos psicólogos, los doctores Leary y Alpert, quienes afirmaban que estos fármacos no deberían ser considerados drogas bajo ningún concepto, sino clasificados al lado de la poesía, la música, la literatura y el arte, así como estar disponibles para todos los que deseen mejorar sus mentes y ‘expandir sus conciencias’. Cole y Katz pasaban después a atacar los fundamentos de la psicoterapia con LSD:

Se afirma que estos agentes son de valor considerable para algunos grupos de pacientes que son muy resistentes a las formas más convencionales de psicoterapia o farmacoterapia. Si esas afirmaciones se confirmaran, este nuevo enfoque terapéutico podría añadirse a las herramientas utilizadas por los psiquiatras. Debemos insistir en que ninguna de estas pretensiones está basada en estudios detallados y cuidadosamente controlados, diseñados para evitar posibles distorsiones debidas a los prejuicios o al entusiasmo. Además, los términos con los que suelen describirse no son formulaciones comunes, ni para la medicina en general, ni para la psiquiatría en particular (...)

Ninguna de estas drogas ha demostrado ser una terapia eficaz o segura para ningún trastorno psiquiátrico. Debido a su aparente potencial para producir conducta extraña, impulsos suicidas o cambios indeseables en la personalidad, es cuestionable si deben administrarse fuera de un hospital²⁷².

La respuesta de Hoffer y Osmond a las críticas

Frente a la postura de Louria, Cole y Katz, Abram Hoffer y Humphry Osmond, fieles a su programa de utilizar LSD y otros psikedélicos, recopilaron en su obra *The Hallucinogens*²⁷³ las críticas más comunes contra el uso de estas sustancias, para pasar después a rebatirlas:

1. La LSD es una droga peligrosa.
2. La LSD no puede producir cambios de personalidad a largo plazo.
3. Un delirio o psicosis químicamente inducidos no puede causar beneficios.

²⁷² Cole, Jonathan O.; Katz, Martin M., “The Psychotomimetic Drugs: An Overview”, *Journal of the American Medical Association*, Vol 187, No. 10, March 7, 1964.

²⁷³ Hoffer, Abram & Osmond, Humphrey, *The Hallucinogens*, Academic Press Inc., U.S., 1967.

4. No ha demostrado ser eficaz ni segura para ningún trastorno psiquiátrico, porque no hay estudios cuidadosamente diseñados que estén libres de distorsiones debidas a prejuicios o al entusiasmo, porque las explicaciones ofrecidas suelen ser formulaciones no comunes en medicina, porque tienen un toque místico o filosófico que atrae a sus partidarios, pero generan dudas, desconfianza o preocupación en los médicos acostumbrados a un enfoque más pragmático, y porque los componentes del proceso terapéutico descrito suelen tener un componente extraño que hace que los investigadores serios consideren el tema una creencia ilusoria compartida por un grupo de médicos marginales.

Los contraargumentos de Hoffer y Osmond a estas críticas son los siguientes:

1. Por supuesto que la LSD es una droga peligrosa, pero no hay ningún producto químico que sea totalmente seguro, ni ninguna actividad humana que esté completamente libre de riesgo. El grado de toxicidad o peligro asociado a cualquier actividad depende de su uso. Un bisturí puede utilizarse para curar, pero también para matar. Y sin embargo no escuchamos críticas al uso de bisturíes. Cuando la LSD se utiliza como tratamiento por médicos competentes entrenados en su uso, no es más peligrosa que la psicoterapia. Es menos peligrosa que el electrochoque, el coma insulínico y el uso de tranquilizantes y antidepresivos. No se conocen contraindicaciones físicas. En consecuencia, decir simplemente que la LSD es peligrosa no tiene ningún sentido.

2. En lo que respecta a la crítica que dice que la LSD no puede producir cambios en la personalidad, Hoffer y Osmond señalan que resulta curioso que por un lado se niegue esta posibilidad, y que por otra parte se afirme que los psiquiatras que la toman y la emplean sufren trastornos de personalidad y que no son capaces de juzgar la propia terapia que practican. En cambio, se toman como válidas las hipótesis propuestas por terapeutas que no han tomado LSD. Lo cierto es que los cambios repentinos son posibles, lo cual queda demostrado, en general, por las conversiones religiosas, y en el caso de la LSD por la transformación personal del fundador de Alcohólicos Anónimos.

3. Respecto a la crítica que dice que una psicosis químicamente inducida no puede causar beneficios, Hoffer y Osmond comentan que contradice tanto la experiencia con drogas que no necesita ser contestada.

4. En cuanto a que la LSD no ha demostrado ser eficaz ni segura para ningún trastorno psiquiátrico, esta crítica asume que una terapia no está demostrada si no hay un experimento de doble ciego que la respalde. Los autores añaden que el término 'demostrar' es un tanto extraño en la ciencia clínica, y que los científicos que se dedican a ella definen el nivel de confianza mediante la probabilidad. Si son partidarios de la

estadística aceptarán una prueba si hay un 5% de probabilidad de error. Otros exigen una evidencia mucho mayor, y algunos se conforman con menos. Desde un punto de vista totalmente purista, ninguna terapia psiquiátrica ha demostrado su eficacia para ningún trastorno.

Hoffer y Osmond continúan afirmando que todo investigador que haya estudiado el empleo de LSD para tratar el alcoholismo está de acuerdo en que resulta muy útil, y señalan que el único ensayo donde se expresa cierto desacuerdo es el de Ditman y colaboradores²⁷⁴, que por otra parte se realizó fuera del entorno terapéutico. Aun así puede considerarse un éxito, ya que dieciocho de los veintisiete sujetos declararon encontrarse mejor al final, lo cual constituye un resultado excelente.

Las verdaderas razones del aumento de los problemas

Es indudable que, a medida que se difundía el uso de la LSD, crecían los peligros asociados a su uso. En primer lugar —por una simple cuestión de número—, al incrementarse el número de usuarios, por fuerza tenían que aumentar los casos de reacciones adversas. En segundo lugar, al tener acceso a la droga personas carentes de cierto nivel cultural, aumentaron los problemas debidos a un uso irresponsable o a entornos no apropiados. En tercer lugar, al haber más propaganda contraria al consumo de LSD, ésta se convirtió en un símbolo de rebeldía, lo cual fomentó su uso por ciertos sectores marginales, y no sólo por médicos, escritores, artistas, intelectuales y universitarios.

Fue a partir del año 1962 cuando comenzaron a aparecer de forma más o menos habitual reportajes y noticias que relataban casos de personas hospitalizadas después de haber tomado LSD. De acuerdo con un conocido informe²⁷⁵, el incremento de los efectos adversos no se debió sólo al mayor número de consumidores, puesto que creció también la proporción de problemas en relación con la cantidad de usuarios. El mismo artículo explica doce razones para este fenómeno:

1. *Una mayor expectativa de efectos adversos.* La disposición previa influye en gran medida en los efectos del viaje con LSD. Quienes muestran una excesiva aprehensión inicial tienen mayor probabilidad de experimentar un mal viaje. Al haberse difundido las advertencias en contra del uso de LSD y las posibles

²⁷⁴ Ditman, K. S.; Hayman, M.; Whittlesey, J. R. B., “Nature and frequency of claims following LSD”, *J. nerv. ment. Dis.*, 1962;134:346-352.

²⁷⁵ Brecher, Edward M. and the Editors of Consumer Reports Magazine, “How the hazards of LSD were augmented, 1962-1969”. En *The Consumers Union Report on Licit and Illicit Drugs*. En: <http://www.druglibrary.org/schaffer/library/studies/cu/cu51.html>.

conductas extrañas relacionadas con accidentes, aumentó el número de malas experiencias, en lo que suele llamarse ‘profecía autocumplida’.

2. *Dosis desconocidas.* Cuando dio comienzo la histeria anti-LSD y la compañía Sandoz decidió dejar de producirlo, el suministro se limitó a algunos laboratorios ilegales y la sustancia sólo podía obtenerse en el mercado negro. Con ello fue imposible saber qué cantidad de LSD había en un terrón de azúcar, comprimido o papel impregnado: puede que demasiado poco para generar un viaje psíquico, pero tal vez una dosis varias veces mayor que la recomendada, difícil de asimilar para quien estuviera acostumbrado a la dosis estándar de 100 microgramos de las ampollas de Delysid® o a los 25 microgramos de los comprimidos.

3. *Contaminación.* Algunos de los lotes de LSD procedentes de laboratorios clandestinos estaban contaminados con otras sustancias, como resultado de un error en el proceso de síntesis.

4. *Adulteración.* Además de la contaminación accidental debida a errores, algunos proveedores del mercado negro adulteraban deliberadamente la LSD con otras sustancias. Esto se une al hecho de que esta droga debe mezclarse con otra sustancia de mayor volumen para poder manejarla, dado que sus dosis activas son infinitesimales.

5. *Atribución errónea.* Muchos consumidores de LSD que experimentaron reacciones adversas también tomaban otras drogas. Debido a la gran cantidad de advertencias en contra de su uso, existió cierta tendencia a atribuir a la LSD los efectos adversos de otras drogas.

6. *Efectos adversos del cumplimiento de la ley.* La detención de algunas personas mientras estaban experimentando un viaje psíquico contribuyó a los efectos adversos que sufrieron. Es evidente que encontrarse encerrado en una celda puede ser la causa de que surja un trastorno psicótico.

7. *Falta de supervisión.* El doctor Sidney Cohen recomendaba ya en 1960, antes de dispararse la histeria anti-LSD, que no se dejara sola a una persona bajo la influencia de esta droga. En los viajes psíquicos en grupo, cada individuo se preocupa de sí mismo, no de los compañeros. Además, cuando surgían malas experiencias, en algunas ocasiones los compañeros no tranquilizaban al sujeto, sino que sucedía más bien al contrario: si uno tenía un mal viaje, otros también lo sufrían al verle. Es lógico, por tanto, que aumentara el número de experiencias negativas.

8. *Mal manejo de las reacciones de pánico.* Los consumidores que sufrían un mal viaje y eran transportados a algún hospital descubrían que el tratamiento por parte de los médicos no era el adecuado: lavado de estómago (una medida inútil que por las incomodidades que conlleva sólo puede exacerbar un mal viaje) y otras medidas que podían asustar al sujeto. Incluso sin ese tipo de procedimientos traumáticos, la hostilidad de muchos médicos hacia los consumidores de drogas era un factor negativo que se hacía notar cuando les atendían.

9. *Interpretación errónea de las reacciones.* Antes de 1962, cuando aparecía un mal viaje se consideraba algo inherente a la experiencia psiquedélica, incluso como algo terapéutico. Sin embargo, después de 1962 esos malos viajes comenzaron a categorizarse como 'psicóticos'. Esa etiqueta influyó negativamente tanto en el usuario como en el médico que intentaba tratar el mal viaje, y en consecuencia sólo podía contribuir a agravarlo.

10. *Flashbacks o aparición repentina de los efectos de una droga que se ha tomado muchos días antes.* Es uno de los efectos adversos de la LSD sobre los que más se ha escrito, y antes de que se le diera publicidad no parecía existir. En cuanto salió en la prensa el número de casos aumentó enormemente, en una nueva expresión de la profecía autocumplida. Según una teoría que citan los autores del artículo que nos ocupa, casi todo el mundo sufre 'flashbacks' a lo largo de su vida, haya consumido LSD o no. Cualquier experiencia emocional intensa puede regresar a nuestra conciencia como si estuviéramos viviéndola de nuevo. Puesto que un viaje de LSD suele ser una experiencia emocional intensa, no es sorprendente que produzca esos efectos. Cuando este fenómeno se etiquetó como 'episodio psicótico' dejó de considerarse una experiencia neutra y pasó a producir ansiedad o pánico, en un nuevo ejemplo de profecía autocumplida.

11. *Patología preexistente.* Cuando apareció la LSD en el mercado negro y estuvo disponible fuera del ámbito terapéutico, comenzaron a tomarla sin supervisión muchas personas con problemas psíquicos, que eran sujetos con una alta probabilidad de sufrir malas experiencias por la exacerbación de un trastorno preexistente.

12. *Consumir la droga sin saberlo.* En muchas ocasiones se administraba LSD sin que el usuario lo supiera, por ejemplo echándosela en la bebida. Es lógico que una persona que experimenta un viaje psíquico, sin saber que ha ingerido una droga, crea que se ha vuelto loca.

Las doce razones expuestas pueden servir para explicar por qué una sustancia que producía relativamente pocos efectos adversos durante la década de los cincuenta y principios de los sesenta, se convirtió, para el ciudadano medio, en una droga terrible. Los autores del informe que hemos resumido añaden que, puesto que los efectos adversos de la LSD durante la década de los sesenta se debieron en gran parte a la propaganda contraria a su uso y a otros factores no farmacológicos, existían motivos para pensar que, una vez se redujera la excitación social, esos problemas disminuirían en número y en gravedad. Y así ocurrió en los años siguientes, a medida que se fue disipando la histeria colectiva, a pesar de que el suministro sólo procediera del mercado negro.

IV. Los pasos hacia la prohibición

Los preliminares

Desde que en 1914 el gobierno de los Estados aprobara la Harrison Narcotics Tax Act, que supuso el primer control del comercio y consumo de sustancias psicoactivas (opiáceos y coca), la historia del siglo XX ha estado marcada por la guerra contra las drogas.

Dando un salto en el tiempo y acercándonos a la época que nos interesa, en 1951 el Congreso de los Estados Unidos aprobó la Boggs Act, que incrementó las penas para el tráfico de drogas. La LSD era conocida entonces por un número reducido de personas y sólo se utilizaba en investigación. De las demás sustancias psiquedélicas, sólo la mescalina gozaba de cierta difusión, y de momento no se legisló contra ella.

En 1956, tras llegar a la conclusión —acertada o errónea— de que las anteriores medidas legales habían tenido éxito en el propósito de reducir el tráfico, el Congreso aprobó la Narcotic Control Act, que concedió más autoridad a la Oficina Federal de Narcóticos (Federal Bureau of Narcotics) e incrementó las penas impuestas hasta ese momento. Esta nueva normativa iba dirigida principalmente contra la heroína, que se había difundido gracias al auge del movimiento 'beat' en la segunda mitad de los cincuenta.

Según las autoridades, el problema del abuso de drogas había sido relativamente leve durante las décadas de los cuarenta y los cincuenta, pero en los sesenta volvió a revivir. La Convención Única sobre Drogas Narcóticas (Single Convention on Narcotic Drugs), adoptada en 1961 en Nueva York y celebrada bajo los auspicios de las Naciones Unidas, no afectó a la LSD porque, si bien ya había salido del reducido ámbito de la clínica y el laboratorio y había llegado a algunas universidades y al mundo de la intelectualidad y el

arte, aún no era conocida por la mayoría de la población. La Convención de 1961 fue firmada por setenta y cuatro naciones, inauguró el sistema de listas de drogas y declaró ilegal al cannabis a nivel mundial, que se unió de esta forma a las sustancias ilícitas, entre las que ya se contaban la coca, la cocaína y el opio y sus derivados. De hecho, lo incluyó junto a la heroína en la cuarta lista, la de los “estupefacientes particularmente peligrosos”²⁷⁶.

En el año 1962, el Congreso de los Estados Unidos aprobó una normativa sobre fármacos en la que la LSD se consideraba droga experimental, lo cual suponía la prohibición de su uso clínico. Asimismo, el Congreso concedió a la FDA (Food and Drug Administration) control sobre todas las drogas experimentales. El aumento de la preocupación pública por el consumo de drogas generó aún más presión para que el gobierno aumentara el control. En respuesta a las demandas de ciertos sectores, se convocó una conferencia sobre abuso de narcóticos y drogas en 1962, que dio lugar al establecimiento de la Comisión Asesora del Presidente sobre Abuso de Narcóticos y Drogas (President’s Advisory Commission on Narcotic & Drug Abuse) el 15 de enero de 1963. Esta comisión recomendó acabar con la anticuada noción legal de que el control sobre las drogas era solamente una medida de carácter fiscal. También aconsejó aumentar el número de agentes federales dedicados a este campo y aprobar una nueva legislación para controlar de forma estricta las drogas no narcóticas capaces de producir efectos psicoactivos cuando existiera abuso.

Hofmann valora la situación

Entre los años 1964 y 1966 la LSD llegó a su momento de peor fama. En palabras de Hofmann, “reinaba una verdadera histeria de LSD”, y él mismo llegó a dudar de las cualidades positivas de la sustancia. Se había convertido en su hijo problemático, frente a la demostrada utilidad terapéutica de la metergina, la dihidroergotamina y la hydergina, sus otras creaciones. No obstante, nunca dejó de insistir en que la aplicación profesional de LSD en psiquiatría no conllevaba prácticamente ningún riesgo, a pesar de que su consumo sin supervisión médica pudiera ser peligroso en algunas ocasiones. Los riesgos —añade Hofmann— se derivan del estatus legal de la sustancia y de sus propios efectos psíquicos. En lo que respecta al primer factor, después de su ilegalización, la mayor parte de la LSD pasó a ser de procedencia desconocida, y por tanto poco fiable en calidad y cantidad: a veces contenía menos de lo que el vendedor aseguraba, otras veces más, y

²⁷⁶ Escohotado, Antonio, *Historia General de las Drogas*, Espasa-Calpe, 1998, pág. 757.

otras nada. También podía contener otras drogas o sustancias tóxicas. Sin embargo, las intoxicaciones mortales que ocurrieron no se debieron a la LSD, sino a la estricnina u otros tóxicos. Los psiquedélicos no generan adicción; su consumo moderado no ocasiona problemas de salud, y no se conocen daños orgánicos ni muertes como consecuencia directa de su consumo.

En cuanto a los peligros derivados de sus efectos psíquicos, la LSD puede causar delirios graves y ataques psicóticos de carácter maníaco o depresivo. Si se trata de un episodio maníaco, la sensación de invulnerabilidad puede causar un accidente grave. Si aparece una crisis depresiva, el sujeto puede sufrir un mal viaje, con miedo a volverse loco, y surge la posibilidad de un trastorno psíquico duradero, o incluso de un suicidio. En este sentido, Hofmann menciona la importancia de dos términos que conocen muy bien los consumidores de psicoactivos, el *set* y el *setting*. El primero se refiere a los factores internos y personales; el segundo, a las circunstancias externas. El *set* incluye el estado anímico del sujeto, su disposición en ese momento, su actitud ante los efectos de las drogas, sus miedos inconscientes, etc. La LSD intensifica el estado en que una persona se encuentra, por lo que no es aconsejable en sujetos depresivos, con personalidad inestable o propensos a reacciones psicóticas. El *setting* hace referencia al entorno, las personas presentes en ese momento, los ruidos y factores similares. Es obvio que un ambiente agradable contribuirá a que la experiencia con LSD tenga un buen desarrollo y llegue a un final feliz; en cambio, un medio hostil, la presencia de personas que perturben al sujeto o la existencia de ruidos desagradables son factores que contribuirán a que el viaje psíquico sea una experiencia negativa.

La compañía Sandoz decide dejar de producir LSD

En los años 1964 y 1965, tal como hemos narrado en capítulos anteriores, Leary se fue convirtiendo en un personaje muy conocido por las actividades con las que promovió la difusión de la LSD y otros psiquedélicos, que tuvieron amplio eco en la prensa. Las peripecias de Ken Kesey con los Merry Pranksters y el inminente inicio del movimiento hippie se sumaron a las escandalizantes consignas de Leary, y la situación en su conjunto escandalizó a los bienpensantes de la clase media norteamericana. Por eso, en 1965, cuando fue creciendo la alarma social, el Congreso aprobó la Enmienda para el Control del Abuso de Drogas (Drug Abuse Control Amendment), que modificó la Food, Drug, and Cosmetic Act de 1938 e impuso un mayor control sobre los fármacos tranquilizantes, estimulantes y psiquedélicos. Esa misma normativa supuso la creación de una nueva agencia, la Oficina para el Control del Abuso de Drogas (Bureau of Drug Abuse Control),

que supuso el final del monopolio que hasta entonces había tenido el ministerio de hacienda estadounidense (Treasury Department). Se consideraron delitos menores la fabricación, distribución y venta de LSD, aunque no su posesión. La pena para esos delitos se estableció en un año de prisión y mil dólares de multa, con una condena mayor si la venta era a menores de veintiún años, en cuyo caso podía llegar a dos años de prisión y cinco mil dólares de multa por la primera infracción, y hasta seis años de prisión y quince mil dólares de multa por infracciones sucesivas.

Ante la difícil situación, la sucursal estadounidense de Sandoz se vio obligada a entregar al Instituto Nacional de Salud Mental todas sus reservas de LSD, que ya se consideraba una droga experimental para ser usada con animales y estaba prohibida en la práctica médica. Dice Escohotado al respecto:

Bastaron dos firmas para liquidar décadas de esfuerzos terapéuticos y científicos, orientados a aliviar situaciones indeseables o a acrecentar el conocimiento. La LSD y sus afines eran a todos los efectos fármacos adictivos, demenciadores, terapéuticamente inútiles y faltos de todo interés para investigadores que no los empleasen con ratas o monos (...)

Una sustancia había mutado de la noche a la mañana, por decreto legislativo (...) La LSD se transfiguraba en cosa satánica, igual que la mandrágora se había convertido en signo de tratos diabólicos durante el medievo, invocando un fenómeno de falsa conciencia en toda la población²⁷⁷.

Debido al número cada vez mayor de informes sobre efectos adversos de la LSD y a las presiones de las autoridades, desde 1962 la compañía Sandoz había puesto especial cuidado en la distribución de la droga, que sólo se suministraba a investigadores con licencia. La empresa sufrió una crisis interna de la que salió tomando una decisión drástica. Los problemas supuestamente generados por la LSD, magnificados por los sectores más conservadores y por parte de la prensa, hizo que se convirtiera en una sustancia molesta para la empresa, hasta el extremo de que Arthur Stoll, el jefe de Hofmann, llegó a reprochar a éste haberla creado. La criatura maravillosa se había convertido en hijo problemático, y la mala fama que dio a su creador le obligó a despedirse del Premio Nobel de Química —que sin duda merecía por sus descubrimientos y su labor científica—, ya que la Academia sueca no quería saber nada de escándalos relacionados con drogas.

²⁷⁷ Escohotado, Antonio, *Historia General de las Drogas*, Espasa-Calpe, 1998, págs. 864-865.

Desde un punto de vista puramente empresarial, la LSD no aportó beneficios a Sandoz porque se distribuyó a un precio muy bajo, o incluso gratuitamente, a cambio de informes sobre su uso por parte de los terapeutas. En 1965, tras la aprobación de la Enmienda para el Control del Abuso de Drogas, y ante el temor de que les hicieran responsables de lo que estaba sucediendo, los directivos decidieron detener por completo la producción y la distribución. El doctor Harold Abramson, uno de los numerosos psiquiatras que habían empleado la sustancia para sus estudios, dijo en una conferencia:

Ahora está prácticamente prohibido para un médico privado utilizar LSD a no ser que sus pacientes la compren en el mercado negro y vengan con la droga. Ésta es, lamentablemente, la situación actual en los Estados Unidos. Debo añadir que tengo pacientes que me dicen: «Si usted no me da LSD, la conseguiré y volveré». Naturalmente, no puedo aprobar esto... Debo decir que algunas de esas personas han tomado LSD bajo supervisión médica. Son gente muy inteligente y capaz, y les ha ayudado bastante a encontrarse a sí mismos. Les ha dado el derecho a sentir ser alguien²⁷⁸.

Como era de esperar, la situación no fue del agrado de los investigadores y terapeutas estadounidenses que deseaban seguir experimentando con la sustancia, por lo que en agosto de 1965 Sandoz emitió un comunicado de prensa para explicar su postura a través del doctor Aurelio Cerletti, por aquel entonces director del departamento farmacéutico de la compañía.

Decisión tomada sobre la LSD y otras sustancias alucinógenas²⁷⁹

Han pasado más de veinte años desde que Albert Hofmann descubriera la LSD 25 en los laboratorios Sandoz. Aunque la importancia fundamental de este descubrimiento puede ser evaluada por su impacto sobre el desarrollo de la investigación psiquiátrica moderna, debemos reconocer que constituyó una pesada carga para la compañía Sandoz, propietaria de este producto.

El descubrimiento de una nueva sustancia química con propiedades biológicas excepcionales, además del éxito científico que conlleva su síntesis, suele ser el primer paso decisivo hacia la explotación rentable de una nueva droga. Sin

²⁷⁸ Abramson, Harold A., *The Use of LSD in Psychotherapy and Alcoholism*, New York: Bobbs-Merrill, 1967, pg. 328.

²⁷⁹ Hofmann, Albert, *LSD, my problem child*, McGraw-Hill, 1980. Dada la importancia del documento, hemos preferido traducir la versión inglesa, realizada por Jonathan Ott y revisada por el propio Hofmann.

embargo, en el caso de la LSD pronto fue evidente que, a pesar de las sorprendentes características de este compuesto —o tal vez debido a la misma naturaleza de estas cualidades—, aunque estuvo protegida por las patentes que la compañía detentaba desde su primera síntesis en 1938, no se pudo contar con los medios habituales para su explotación en la práctica.

Por otra parte, todas las evidencias obtenidas después de los estudios iniciales realizados en animales y seres humanos en los laboratorios Sandoz apuntaron al importante papel que esta sustancia podría tener como instrumento en la investigación neurológica y psiquiátrica. Por tanto, se decidió poner la LSD a disposición de investigadores experimentales y clínicos de todo el mundo, de forma gratuita. Esta medida vino acompañado de la provisión de cualquier ayuda técnica que se necesitara, y en muchos casos también de apoyo financiero.

La enorme cantidad de documentos científicos, publicados principalmente en revistas bioquímicas y médicas internacionales, sistemáticamente incluidos en la “Bibliografía Sandoz sobre la LSD”, así como en el “Catálogo de artículos sobre Delysid”, publicados periódicamente por Sandoz, constituye una buena prueba de lo que se ha conseguido siguiendo este programa durante cerca de dos décadas. Al ejercer este noble oficio de acuerdo con los baremos más elevados de la ética médica y con todo tipo de precauciones y restricciones autoimpuestas, fue posible durante muchos años evitar el peligro del abuso (el uso por parte de personas no cualificadas), una cuestión fundamental para un compuesto con marcada actividad sobre el sistema nervioso central.

A pesar de todas nuestras precauciones, han aparecido casos de abuso de LSD de vez en cuando, en diferentes circunstancias que Sandoz no ha podido controlar. Este peligro se ha incrementado últimamente en gran medida, y en algunas partes del mundo ha llegado a constituir una seria amenaza para la salud pública. Esta situación ha llegado a un punto crítico debido a las siguientes razones: 1) Se han difundido por todo el mundo ideas erróneas sobre la LSD por medio de una creciente publicidad, cuyo propósito era despertar el interés en legos por medio de historias sensacionalistas; 2) En la mayoría de los países no existe una legislación apropiada para controlar y regular la producción y distribución de sustancias como la LSD; 3) El problema de la disponibilidad de la LSD ha cambiado de modo radical con el comienzo de la producción masiva de ácido lisérgico por fermentación. Puesto que la

última patente de la LSD expiró en el año 1963, no sorprende ver que un creciente número de proveedores de productos químicos está ofreciendo LSD de fuentes desconocidas al elevado precio que pagan los fanáticos de esta sustancia.

Teniendo en cuenta todas las circunstancias mencionadas y la gran demanda de LSD que ahora se ha convertido en incontrolable, la dirección farmacéutica de Sandoz ha decidido detener inmediatamente toda la producción y distribución de esta sustancia. Se aplicará la misma política a todos los derivados o análogos con propiedades alucinógenas, así como a la psilocibina, la psilocina y las sustancias alucinógenas similares.

Las fuentes alternativas para conseguir la droga

Una vez que Sandoz decidió dejar de producir y distribuir LSD, los terapeutas norteamericanos ya no pudieron obtener el fármaco igual que antes. Los médicos, psiquiatras e investigadores que quisieran utilizar sustancias psiquedélicas debían antes solicitar autorización. En los Estados Unidos, el NIMH (National Institute of Mental Health) fue el organismo encargado de la distribución a quienes tuvieran permiso. Tal como comentaba el propio Hofmann, estas medidas legales tuvieron escasa influencia sobre el consumo de LSD como droga de abuso, que se surtió de fuentes de dudosa procedencia; en cambio, entorpecieron las investigaciones debido a las dificultades burocráticas.

El padre de la LSD tenía mucha razón: en cuanto cesó el suministro oficial comenzaron a aparecer otras fuentes, algunas de ellas gracias a los conocimientos químicos de ciertas personas que, en parte por proporcionar la sustancia a círculos de psiconautas amigos y en parte por negocio, se convirtieron en productores a gran escala. El ejemplo más importante tal vez sea Stanley Owsley, quien entre 1965 y 1967 produjo más de un millón de dosis de LSD y la suministró, entre otros, a personajes tan famosos como Ken Kesey y los Merry Pranksters, así como a grupos musicales como Grateful Dead y The Beatles. En 1965 tuvo sus primeros problemas legales, pero no se le imputaron cargos porque el ácido era aún legal. Sin embargo, en 1967, cuando ya estaba prohibido, fue encarcelado tras ser detenido con 350.000 dosis.

Poco después tomó el relevo Ronald Stark, que sintetizó cantidades mayores de la droga, pero la calidad era peor, probablemente porque la producción no había sido del todo

correcta. Stark fue siempre una figura controvertida, y según todos los indicios era agente de la CIA²⁸⁰.

Continúa la actividad legisladora antipsiquedélica

Los primeros controles federales sobre el mercado negro de LSD fueron aprobados por el presidente Lindon Johnson el 15 de julio de 1965, y entraron en vigor el 1 de febrero de 1966. La posesión de LSD no se consideraba ilegal, pero algunos miembros del Congreso propusieron que la tenencia no autorizada sí lo fuera, y un senador por Connecticut, Thomas Dodd, propuso que la fabricación se castigara con prisión mayor²⁸¹.

A lo largo de la década de los sesenta, las autoridades estadounidenses modificaron hasta cierto punto su estrategia antidroga, ya que fue creciendo la obsesión por la rehabilitación de los considerados drogadictos enfermos²⁸², frente a la aplicación exclusiva de sanciones, que antes era lo habitual. Este cambio fue facilitado por el hecho de que el todopoderoso Harry Anslinger, director de la Oficina Federal de Narcóticos (Federal Bureau of Narcotics) desde 1930 y partidario de los procedimientos más punitivos, renunció a su puesto a finales de 1962 porque tenía setenta años, acababa de enviudar y no se sentía con suficientes fuerzas para continuar trabajando. Henry Giordano fue el sucesor de Anslinger al frente de la Oficina Federal de Narcóticos, y la dirigió hasta que en 1968 se unió a la Oficina de Control del Abuso de Drogas (Bureau of Drug Abuse Control) para formar el Bureau of Narcotics and Dangerous Drugs (BNDD).

Ya en 1961 se había fundado en California un programa civil por el que los considerados adictos serían tomados en custodia, internados y tratados de su problema, tras lo cual podrían salir en libertad bajo palabra. En 1966 se estableció en Nueva York la Comisión de Control de Adicción a Narcóticos, cuyo objetivo era confinar la mayor cantidad posible de adictos. También en 1966 el Congreso aprobó el Acta de Rehabilitación de Adictos a los Narcóticos que, en lugar de perseguir a los consumidores de drogas, autorizaba a los tribunales federales a ordenar el confinamiento de los acusados. Asimismo, recomendaba al jefe del servicio federal de sanidad que abriera programas de rehabilitación para los adictos.

Durante esta década también aumentó la popularidad del enfoque terapéutico-comunitario para tratar el abuso de drogas. Los programas más populares fueron Synanon, fundado

²⁸⁰ Lee, Martin A. & Shlain, Bruce, *Acid dreams: the complete social history of LSD*, Grove Press.

²⁸¹ Cashman, John, *El fenómeno LSD*, Plaza & Janés.

²⁸² Abadinsky, Howard, *Drug use and abuse - A comprehensive introduction*, Thomson Wadsworth, 2004.

en 1958 en Santa Mónica, California, y Daytop Village, fundado en 1964 en Staten Island, Nueva York.

La LSD y el daño a los cromosomas

Los años 1966 y 1967 fueron testigos de la eclosión del movimiento hippie. En las zonas más avanzadas de los Estados Unidos (las dos costas, la este y la oeste) surgieron numerosos centros contraculturales y los jóvenes parecían decididos a cumplir el lema 'turn-on, tune-in, drop out' de Leary. Antes de finalizar el año 1966, según el diario *Sunday Times*, había cuatro millones de consumidores de LSD en los Estados Unidos; y en 1970, según una encuesta realizada por la Comisión Nacional sobre la Marihuana y el Abuso de Drogas (National Commision on Marihuana and Drug Abuse), ascendía a ocho millones. De acuerdo con la misma encuesta, el número de consumidores de cannabis era de veintiséis millones²⁸³. Así las cosas, no es de extrañar que los sectores más conservadores aprovecharan cualquier indicio que pareciera demostrar la peligrosidad de las sustancias que tomaban los sectores considerados asociales y marginales.

Para terminar de complicar las cosas, en 1967 surgió un asunto que aumentó la histeria anti-LSD y que justificó aún más ante la opinión pública la persecución de los psiquedélicos. El doctor Marion Cohen, de la Universidad Estatal de Nueva York en Buffalo (no debe confundirse con Sidney Cohen), declaró, basándose en un estudio, que la LSD dañaba los cromosomas de los glóbulos blancos tratados en tubos de ensayo. El informe salió publicado tanto en medios científicos (*Medical World News*, *New England Journal of Medicine*, *Science*)²⁸⁴ como en medios de difusión general (diario *The New York Times*, revista *Time*).

Resumiendo los argumentos en pocas palabras, se decía que la LSD debía añadirse a la lista de sustancias que pueden causar anormalidades cromosómicas, ya que se habían detectado en algunos consumidores de la droga, además de haber nacido niños con malformaciones de madres que tomaban ácido. Debido a su popularidad y a que el país norteamericano se encontraba en medio de una fuerte campaña de desprestigio de esta sustancia, la cuestión generó gran interés en círculos científicos y numerosos titulares sensacionalistas en la prensa generalista. Los medios de masas no esperaron a la confirmación para difundir la noticia en primera plana y sembrar la alarma, magnificando

²⁸³ Escohotado, *Historia General de las Drogas*, pág. 863.

²⁸⁴ Estudios que iniciaron la polémica de las alteraciones cromosómicas producidas por la LSD:

Cohen, M. M.; Hirshhorn, K.; Frosch, W. A., "In Vivo and in Vitro Chromosomal Damage Induced by LSD-25", *New England Journal of Medicine* 227 (1967), p. 1043.

Cohen, M. M.; Marinello, M. J.; Back, N., "Chromosomal damage in human leukocytes induced by lysergic acid diethylamide", *Science*, 1967 Mar. 17;155(768):1417-9.

los posibles peligros. Periodistas y médicos comentaron en la prensa, la radio y la televisión que la LSD —igual que había ocurrido con la talidomida unos años antes— podía causar una enorme epidemia de niños con malformaciones. Durante varios años se publicaron numerosos artículos en revistas científicas que describían la relación entre la LSD y el daño cromosómico. Por su parte, los medios de comunicación echaban hierro al asunto y sembraban confusión entre los legos.

Daño celular debido a la LSD²⁸⁵

Se sabe que media docena de las drogas más potentes utilizadas por los médicos generan cambios en los cromosomas de algunas células del cuerpo, con el riesgo añadido de que también podrían causar defectos genéticos si el paciente tiene hijos en el futuro. Hasta ahora, esas drogas se han utilizado sólo para tratar casos avanzados de cáncer, por lo que el daño en niños ha sido mínimo. Pero la semana pasada, en la revista *Science*, un equipo de investigadores de la Universidad Estatal de Nueva York, Buffalo, informaron de que la LSD (dietilamida del ácido lisérgico), la ‘alfombra mágica’ favorita de los psiconautas puede producir el mismo tipo de daño cromosómico (...)

El artículo mencionaba el caso de un esquizofrénico de cincuenta y un años al que se había administrado LSD quince veces en seis años, bajo cuidadosa supervisión médica. En sus células, el número de cromosomas rotos era más de tres veces superior al normal.

«No podemos valorar aún la relevancia de estos descubrimientos», dice el grupo de investigadores. No es seguro que el daño a los cromosomas en las células de la sangre venga acompañado por un daño similar en las células reproductivas, espermatozoides y óvulos. Pero se ha demostrado que los dos tipos de daño vienen juntos después de una cantidad excesiva de radiación, y lo mismo puede ser cierto con el uso repetido de LSD. Se han enviado a Buffalo muestras de sangre de pacientes que han tenido viajes psíquicos o que se han vuelto psicóticos después de tomar LSD para ver si el fenómeno es de carácter generalizado.

La LSD y los nonatos²⁸⁶

²⁸⁵ “Cell Damage from LSD”, *Time*, Friday, Mar. 24, 1967. Versión on line: <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,836892,00.html>.

Los investigadores que estudian los diversos efectos de la LSD nos ofrecieron nuevos informes preocupantes la semana pasada. La LSD no sólo expone a los psiconautas de personalidad inestable al riesgo de un brote psicótico. No sólo rompe los cromosomas de algunas células de la sangre. Los datos más recientes muestran que causa cambios celulares sospechosamente parecidos a los detectados en una forma de leucemia.

El artículo explicaba que, si se administra LSD a una rata en las primeras fases del embarazo, los hijos pueden nacer muertos o con malformaciones, y que puede tener efectos similares en los fetos humanos. Y añadía que se han detectado rupturas de cromosomas en los hijos de consumidores de LSD.

*Drogas y cromosomas*²⁸⁷

La LSD, la sustancia que se suponía que iba a abrir las puertas a un luminoso nuevo mundo mental, en lugar de hacer eso ha abierto las mentes de los investigadores médicos a un oscuro mundo de daños insospechados hasta ahora, relacionados con muchas drogas. Parece que no sólo la LSD, sino también otras drogas más conocidas pueden dañar el mecanismo de la reproducción humana al causar rupturas u otras anormalidades en los cromosomas (...)

Dice el doctor Cohen que está demostrado que las personas sanas tienen entre un 4% y un 5% de células con cromosomas que presentan algún tipo de daño. Pero en los consumidores de LSD el porcentaje se eleva al 19% y, al menos en el tubo de ensayo, es aún mayor con otras drogas. También es cierto, dicen los ponentes, que no hay ningún caso demostrado de deformidad congénita en los consumidores de LSD, pero están investigando varios casos sospechosos.

La respuesta de los círculos psiquedélicos no se hizo esperar. En el número 9 de la *Psychedelic Review*, editado en 1967, Alfred M. Prince publicó el breve artículo "LSD and chromosomes", donde se aceptaba la posibilidad de que causara los problemas mencionados, pero añadía que había que esperar a disponer de resultados concluyentes

²⁸⁶ "LSD & the Unborn", *Time*, Friday, Aug. 11, 1967. Versión on line: <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,899724,00.html>.

²⁸⁷ "Drugs & Chromosomes", *Time*, Friday, Sep. 15, 1967. Versión on line: <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,941173,00.html>.

antes de dictar sentencia. En el número 10, editado en 1969, y ya con más datos, Joel Fort y Ralph Metzner publicaron “LSD, chromosomes and sensationalism”, donde resaltaban lo poco que tardó la prensa (veinticuatro horas) en publicar noticias alarmistas y sensacionalistas basándose sólo en unos datos inconcluyentes y ambiguos publicados en la revista *Science*. Por ejemplo —dice el artículo de Fort y Metzner—, el *Saturday Evening Post* sacó un artículo titulado “The Hidden Evils of LSD” (“Los males ocultos de la LSD”), repleto de fotografías anónimas de personas en estado de pánico o confusión y la imagen distorsionada de un niño que sugería la lógica conclusión: «Si tomas LSD, tu niño tendrá este aspecto». La prensa popular —proseguía diciendo el artículo— insistió mucho en dar difusión a los estudios científicos que parecían respaldar la existencia de las citadas anormalidades cromosómicas, sin pruebas suficientes. Fort y Metzner, después de revisar los estudios realizados, los hechos comprobados y los resultados obtenidos, concluían que la afirmación de que la LSD produce alteraciones cromosómicas no tenía ninguna base científica:

Los medios de comunicación de masas, los políticos burócratas y la policía de estupefacientes tienden a tratar en términos sensacionalistas ciertas drogas en interés propio, con un fuerte desprecio hacia la verdad y la lógica. Los lectores deberían considerar con mente crítica las afirmaciones y los artículos que aparecen en la prensa popular²⁸⁸.

Algún tiempo después de surgir el escándalo, varias revistas científicas publicaron datos contrarios a la hipótesis del daño a los cromosomas, pero no recibieron prácticamente difusión por parte de los medios de masas, más interesados en airear las hipótesis que señalaban los peligros, incluso aunque no estuvieran confirmadas o hubieran sido refutadas; al fin y al cabo, el ciudadano medio no lee publicaciones científicas y construye su mundo a partir de la información de la televisión, la radio y la prensa. En 1971, cuando habían pasado cuatro años y todo el daño estaba hecho, la propia revista *Science* publicó un artículo que desmentía las hipótesis alarmistas:

Basándonos en nuestro propio trabajo y en una revisión de las publicaciones existentes, creemos que la LSD pura, ingerida en dosis moderadas, no daña los cromosomas en vivo, no causa daños genéticos detectables y no es teratogena ni carcinógena en el hombre. Por tanto, sugerimos que, excepto

²⁸⁸ Fort, Joel & Metzner, Ralph, “LSD, Chromosomes and Sensationalism”, *Psychodelic Review*, N° 10, 1969.

durante el embarazo, no existen contraindicaciones al uso experimental controlado con LSD pura²⁸⁹.

Lamentablemente, como suele suceder en estos casos, ni el doctor Marion Cohen, ni ninguno de los médicos que le apoyaban, ni tampoco ninguno de los medios que habían creado ese alarmismo injustificado, se disculpó ni explicó la resolución de la polémica.

Stanislav Grof se ocupó del asunto en su libro *LSD Psychotherapy*²⁹⁰, donde decía que sustancias como la aspirina, la cafeína, los antibióticos y ciertos edulcorantes parecen producir anormalidades cromosómicas, según indican algunos estudios. Después de comentar las investigaciones que parecían sugerir el daño cromosómico causado por el consumo de LSD, Grof concluía que no existían datos experimentales ni clínicos que demostraran que las dosis comúnmente utilizadas podían producir daños cromosómicos o malformaciones congénitas. Posteriormente, Andrew Weil resumió a la perfección todos los argumentos que desmontaban el bulo de que la LSD produce daños cromosómicos. El texto puede leerse en el apéndice de este libro.

A pesar de no ser más que una gran mentira, repetida hasta la saciedad para convertirla en verdad a los ojos de la ciudadanía poco informada (al mejor estilo de Göbbels), la campaña de alarmismo cromosómico logró su objetivo, y en 1968, por medio de la Staggers-Dodd Bill, se modificó nuevamente la Food, Drug, and Cosmetic Act de 1938, y la posesión de LSD pasó a considerarse delito menor y su venta delito grave. Asimismo, en vistas a un mayor control, se creó la Oficina de Narcóticos y Drogas Peligrosas (Bureau of Narcotics and Dangerous Drugs, BNDD) como organismo dependiente del ministerio de justicia, que a comienzos de la década de los setenta llegó a contar con 1.500 agentes y un presupuesto de unos 43 millones de dólares²⁹¹, una cifra exorbitada para aquella época. Esta continua refundación de los organismos antidroga supuso en la práctica un mayor control policial, una escalada que llegaría a su punto cumbre cuando se fundó la Drug Enforcement Administration (DEA) bajo el mandato de Richard Nixon, el presidente estadounidense que más interés tuvo en la guerra contra las drogas.

El contraataque de la prensa alternativa

²⁸⁹ Dishotsky, N.I.; Loughman, W.D.; Mogar, R.E.; Lipscomb, W.R., "LSD and genetic damage. Is LSD chromosome damaging, carcinogenic, mutagenic, or teratogenic?", *Science*, 1971, 172:431-440.

²⁹⁰ Grof, Stanislav, *LSD Psychotherapy*, Appendix II, Hunter House Publishers, Alameda, California, 1980. Edición española: *Psicoterapia con LSD*, La Liebre de Marzo.

²⁹¹ Epstein, Edward J., *Agency of Fear - Opiates and Political Power in America*, Chapter 11: The Narcotics Business: John Ingersoll's Version. En Internet: <http://www.druglibrary.org/schaffer/history/aof/aof11.html>.

Los defensores del libre consumo de psicoactivos argumentaron en contra de estas medidas, pero lo hicieron principalmente en publicaciones del ámbito de la contracultura, ya que las de gran tirada, la radio y la televisión (los medios que llegan al ciudadano medio, normalmente poco formado e informado) sólo reflejaron la versión prohibicionista, y siempre que hablaban de drogas y de sus consumidores era de forma negativa. A continuación, un ejemplo tomado de la revista *Psychedelic Review*²⁹²:

La LSD y otros alucinógenos son considerados negativamente por la mayoría de los americanos. El caso del 'daño a los cromosomas' —demasiado técnico para que el hombre de la calle lo comprenda— está siendo utilizado de la misma forma que los delitos imaginarios y las historias de perversión se usaron para prohibir la marihuana en los años treinta. Las consecuencias de la prohibición son ya evidentes: 1) una escasez de fuentes de LSD fiable y de buena calidad; 2) un mayor uso de sustancias químicas adulterantes y de metedrina (un estimulante barato y adictivo) como sustitutos; 3) una creciente implicación de las mafias en el suministro, que ya no puede ser legal; 4) acoso y arresto de estudiantes de universidad y otros americanos ajenos a la delincuencia, por crímenes sin víctimas.

Es posible que el país tenga que esperar veinticinco años antes de que podamos desenmascarar tanta mentira y de que puedan aceptarse los nuevos instrumentos psíquicos (...)

Pero, después de todo, no es la LSD, la sustancia química, lo que está en juego. Lo importante es que contamos con un tipo de experiencia, con una forma de percibir, que causa tanto pánico a los preocupados por salvaguardar el status quo como iluminación y liberación proporciona a quienes están listos para ver más allá de sus narices (...)

La expansión explosiva de los efectos directos e indirectos de los psiquedélicos sobre la cultura, la casi total conquista de los medios por la revolución de la conciencia (por ejemplo, el cambio y el protagonismo de The Beatles), todo ello apunta a una era de cambios impredecibles sin precedentes en la mente del ser humano durante las próximas décadas.

La prensa alternativa no sólo publicó artículos que podemos llamar 'serios' para defender el libre consumo de psiquedélicos, sino que también hizo un excelente uso del sentido del

²⁹² *Psychedelic Review* nº 10, 1969, Editorial, pg. 3.

humor, en ocasiones poniendo en evidencia a las filas prohibicionistas. El mejor ejemplo que se nos ocurre es la divertida y muy instructiva anécdota que Max Scherr inició cuando, en marzo de 1967, publicó en su periódico —el *Berkeley Barb*, uno de los más influyentes— un artículo donde se afirmaba que las cáscaras de plátano secas contienen bananadina, una supuesta sustancia psicoactiva que, al inhalarse, produce en el consumidor un estado similar al causado por la psilocibina. El artículo también incluía el procedimiento para extraer la droga imaginaria de las cáscaras de plátano. Es evidente que se trataba tan sólo de una broma de ese abogado y sociólogo que tanto aportó a los movimientos juveniles de finales de los sesenta, con la que pretendía que las autoridades prohibieran los plátanos ante el temor de que contuvieran alguna sustancia psicoactiva. La Food and Drug Administration no captó la broma y se tomó en serio el asunto, hasta el extremo de que financió estudios que, después de mucho investigar, llegaron a la conclusión de que las cáscaras de plátano no son psiquedélicas²⁹³. También lo investigaron algunos científicos de la Universidad de Nueva York y concluyeron que la cáscara de plátano no contiene ninguna sustancia psicoactiva y que fumarla sólo produce un efecto placebo. No obstante, el doctor Donald Louria, destacado prohibicionista del que ya hemos hablado, declaró, en un artículo publicado en el diario *New York Times*, que las pieles de plátano proporcionan, como mucho, una suave experiencia psiquedélica²⁹⁴. El bulo terminó pasando a la historia y se convirtió en leyenda urbana cuando William Powell se lo creyó e incluyó el método para extraer bananadina en su libro *The Anarchist Cookbook (El libro de cocina anarquista)*²⁹⁵, una obra que contiene, entre otras cosas, procedimientos para la fabricación de explosivos, y de la que su autor renegó años más tarde, cuando se convirtió a la religión anglicana²⁹⁶.

Los argumentos oficiales para prohibir la LSD

Puesto que hemos llegado al momento en que las autoridades estadounidenses decretaron la total prohibición de la LSD, nos parece pertinente citar los argumentos para respaldar tal medida aducidos a posteriori por la DEA (organismo oficial que en aquellos momentos aún no existía, ya que fue creada en julio de 1973).

²⁹³ Stevens, Jay, *Storming Heaven: LSD and the American Dream*. Grove Press.

²⁹⁴ Louria, Donald, “Cool Talk About Hot Drugs”, *The New York Times Magazine*, August 6, 1967.

²⁹⁵ Adam, Cecil, “Will smoking banana peels get you high?”, *The Straight Dope*, April 26, 2002. En <http://www.straightdope.com/columns/read/2389/will-smoking-banana-peels-get-you-high>.

²⁹⁶ Reseña de William Powell de su propio libro *The Anarchist Cookbook* en Amazon.com (<http://www.amazon.com/Anarchist-Cookbook-William-Powell/dp/0962303208>).

A comienzos de los sesenta, la dietilamida del ácido lisérgico (LSD) emergió como droga de abuso en un pequeño grupo de individuos que se vieron atraídos por las pretendidas propiedades místicas de la droga. Estimulados por los primeros informes sobre el poder alucinógeno de la droga, a finales de los sesenta y comienzos de los setenta la LSD se convirtió en la droga psiquedélica de elección en ciertos enclaves de la población consumidora de drogas. Desde entonces, la utilización de ese potente alucinógeno ha sido un problema persistente en algunos estudiantes de secundaria y universitarios, así como en otros adultos jóvenes.

El documento de la DEA que estamos comentando²⁹⁷ añade, sin ninguna justificación, que la LSD fue incluida en la Lista I, aunque esto conllevara que posea un “elevado potencial de abuso” y ningún “uso médico actualmente aceptado para algún tratamiento”. La LSD fue eliminada de los circuitos legales de distribución. No se aduce ninguna razón para tal medida, y la agencia antidroga se limita a levantar acta:

La dietilamida del ácido d-lisérgico (LSD) es la sustancia alucinógena más potente conocida por el hombre. Las dosis de LSD se miden en microgramos, o millonésimas de gramo. En cambio, las dosis de cocaína y de heroína se miden en miligramos, o milésimas de gramo. Comparada con otras sustancias alucinógenas, la LSD es cien veces más potente que la psilocibina y la psilocina, y cuatro mil veces más potente que la mescalina (...)

La LSD está clasificada como droga de la Lista I en el Acta de Sustancias Controladas de 1970. Como droga incluida en la Lista I, la LSD cumple los criterios siguientes: se estima que tiene un elevado potencial de abuso; no tiene ningún uso médico legítimo para ningún tratamiento; y no se acepta que exista seguridad en su uso si se usa bajo supervisión médica.

A continuación, después de hacer un poco de historia sobre los primeros años de existencia de esta droga, la DEA afirma que la compañía Sandoz comercializó la LSD como una panacea psiquiátrica y que la aclamó como una cura para todo, desde la esquizofrenia hasta la conducta criminal, las perversiones sexuales y el alcoholismo. Asimismo, recomendó a los psiquiatras que la tomaran para comprender las experiencias

²⁹⁷ U.S. Department of Justice - Drug Enforcement Administration, “LSD in the United States”. En: <http://web.archive.bibalex.org/web/20011116005526/www.usdoj.gov/dea/pubs/lsd/toc.htm>.

subjetivas del esquizofrénico. A partir de ese momento, el consumo de LSD por parte de los estudiantes de psiquiatría fue una práctica aceptada porque se consideraba una herramienta de aprendizaje para intentar entender la esquizofrenia. No obstante, el optimismo inicial fue remitiendo, y cuando el entusiasmo se había calmado surgió como droga de abuso en círculos que en principio eran médicos, ya que algunos psiquiatras y terapeutas, familiarizados con la sustancia por su trabajo, comenzaron a consumirla y a compartirla con los amigos. Según la DEA, durante los sesenta, estos consumidores esporádicos de LSD se incrementaron hasta formar una subcultura de carácter místico y religioso.

Aunque el estudio de la LSD y otros alucinógenos incrementó el conocimiento de cómo las sustancias químicas pueden influir en la mente, su uso en psicoterapia ha quedado desacreditado. No produce efectos afrodisíacos, no aumenta la creatividad, no tiene un efecto positivo duradero en el tratamiento de alcohólicos o criminales, no produce una 'psicosis modelo' y no genera cambios inmediatos en la personalidad.

Sin embargo, los estudios sobre drogas han confirmado que los potentes efectos alucinógenos de esta droga pueden producir reacciones adversas, como por ejemplo reacciones de pánico, crisis psicóticas y 'flashbacks', especialmente en consumidores poco preparados para soportar esa experiencia²⁹⁸.

En resumen, según la agencia antidroga estadounidense, la LSD no tiene ninguna utilidad terapéutica y sí muchos peligros potenciales. Sobran los comentarios: que sea el lector quien juzgue estas afirmaciones de la agencia antidroga estadounidense.

La LSD es prohibida a nivel internacional

El endurecimiento de las sanciones consiguió lo contrario a lo que en principio se pretendía: aumentó la disponibilidad de LSD debido a la mayor publicidad de la sustancia. Además, se incrementó la demanda, y los productores y los distribuidores elevaron los precios. No obstante, las autoridades estadounidenses estaban empeñadas en su guerra contra las drogas, y en octubre de 1970 se aprobó el Acta de Prevención y Control del Abuso de Drogas (Comprehensive Drug Abuse Prevention and Control Act), por la que se

²⁹⁸ U.S. Department of Justice - Drug Enforcement Administration, "LSD in the United States". En: <http://web.archive.bibalex.org/web/20011116005526/www.usdoj.gov/dea/pubs/lsd/toc.htm>.

modificaba la clasificación de las sustancias en listas acordada en la Convención Única para las Drogas Narcóticas de 1961 (Single Convention on Narcotic Drugs). Ahora se establecían cinco listas, por orden decreciente de peligrosidad, de acuerdo con los criterios de los organismos estatales encargados de la guerra contra las drogas.

Hasta el momento, las normativas que hemos citado —excepto la Convención Única de 1961— se limitaban al territorio de los Estados Unidos, pero en 1968 el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas hizo un llamamiento a todos los países para que incrementaran su control sobre la distribución y el uso de drogas, y la Asamblea General de las Naciones Unidas aconsejó a la Comisión para las Drogas Narcóticas (Commission on Narcotic Drugs) que el control fuera a nivel internacional²⁹⁹. Asimismo, la Comisión de Estupefacientes de la O.N.U. tuvo durante los últimos años de esta década una intensa actividad. El ansiado fruto de los esfuerzos prohibicionistas fue la Convención de Sustancias Psicotrópicas (Convention on Psychotropic Substances), adoptada en Viena en 1971 (entró en vigor el 16 de agosto de 1976), que supuso la clasificación de las sustancias psicoactivas en cinco listas, tal como habían decidido los estadounidenses un año antes. La LSD quedaba incluida —junto a drogas como la heroína o la cocaína— en la Lista I, la que contiene las sustancias con elevado potencial de abuso, que se consideran un grave riesgo para la salud, carecen de uso médico acreditado y no son seguras en ningún caso. Escohotado comenta al respecto:

Las sustancias de la Lista I eran científicamente prometedoras, no sólo a nivel terapéutico inmediato, sino para conocer mejor el sistema nervioso humano (...) Hubiera sido por eso más veraz declarar que algunos fármacos se consideraban espiritualmente subversivos y se prohibían por eso, fuesen o no prometedores para el progreso del conocimiento humano, y aunque su investigación resultase apoyada por algunos de los hombres más destacados del siglo (...)

De este modo, la comunidad internacional aceptaba una vez más las directrices norteamericanas, que habían sido sencillamente prohibir el uso médico de los fármacos psiquedélicos y hacer imposible en la práctica cualquier tipo de experimentación científica con ellos (...)

Lo esencial del Convenio de 1971 era poner fuera de la ley en términos absolutos cualquier fármaco relacionado con “expansión de la conciencia”,

²⁹⁹ United Nations – Economic and Social Council, “Urgent control measures for LSD and similar hallucinogenic substances”. En http://www.unodc.org/unodc/en/Resolutions/resolution_1968-05-23_6.html.

fuesen cuales fuesen sus efectos primarios y secundarios, su toxicidad o su naturaleza química (...)

La pregunta “¿qué drogas son peligrosas y merecedoras de control?” tiene ya una respuesta terminante. Son peligrosas y merecedoras de control aquellas cuyo consumo alarme a las fuerzas del orden en cada territorio. Drogas peligrosas son las drogas prohibidas. Es la prohibición aquello que determina la naturaleza farmacológica de algo, en vez de ser esa naturaleza lo que determina su prohibición. Aparentar lo contrario, durante sesenta años, había sido un modo de preparar a la sociedad para que aceptase el inevitable crecimiento de la administración pública³⁰⁰.

Actualmente, la situación legal de la LSD sigue siendo la determinada por el Convenio de Viena de 1971. Aún se firmó otro tratado internacional para el control de drogas, la llamada Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Drogas Narcóticas y Sustancias Psicotrópicas (United Nations Convention Against Illicit Traffic in Narcotic Drugs and Psychotropic Substances) de 1988, donde se establecieron los mecanismos legales para el control internacional de las decisiones tomadas en los tratados anteriores. Este acuerdo supuso una nueva vuelta de tuerca en la guerra contra las drogas porque permitía legislar no sólo sobre los psicoactivos, sino también sobre sus sustancias precursoras.

Conclusiones

Debido a una serie de circunstancias lamentables (derivadas del abuso por parte de algunos sectores), al eterno deseo del estado de controlar las conciencias y las conductas, y a la histeria colectiva causada por la ignorancia y alimentada por la prensa sensacionalista, el fármaco maravilloso que un día fue la LSD se convirtió en el ‘hijo problemático’ de Hofmann. Comenta Stanislav Grof: «Para quienes tuvimos el privilegio de explorar y experimentar el magnífico potencial de los psikedélicos, todo lo anterior fue una pérdida trágica para la psiquiatría, la psicología y la psicoterapia»³⁰¹.

La decisión de prohibir algo que no puede causar daño alguno a nadie, aparte del consumidor voluntario, es éticamente dudosa en una sociedad en la que se supone que el individuo tiene una serie de derechos inalienables. Pero incluso concediendo al legislador

³⁰⁰ Escohotado, Antonio, *Historia General de las Drogas*.

³⁰¹ Grof, Stanislav, “LSD, el hijo problemático de Albert Hofmann”, número conjunto de las revistas *Cáñamo – Ulises* homenaje a Hofmann, 2006, págs. 24-32.

la potestad de decidir sobre lo que las personas pueden hacer o dejar de hacer en su vida privada, ¿sirve de algo la prohibición, a efectos prácticos? En el caso de la LSD sólo ha servido para poner punto y final a las investigaciones, a sus aplicaciones en clínica y psicoterapia y al uso racional por parte de intelectuales, escritores y artistas. En la calle siguió vendiéndose igual, o incluso más; y, como siempre ocurre en estos casos, sin control alguno sobre el contenido real, lo que conlleva calidad dudosa y dosis aleatorias. La consecuencia lógica es el aumento de los problemas derivados, ante lo cual los prohibicionistas echan la culpa a 'la droga', en lugar de reconocer que sus medidas son contraproducentes.

V. Evolución de la situación legal de la LSD en España

España tardó en ratificar la Convención Única de 1961. Lo hizo el 3 de febrero de 1966, mediante publicación en el Boletín Oficial del Estado (B.O.E.) del 22 de abril de 1966. Como ya hemos dicho, en este acuerdo internacional no existe nada referente a la LSD, así que de momento era totalmente legal en España.

El cambio de actitud de la prensa

En los años sesenta nuestro país ya había salido de la autarquía de la primera fase del franquismo y no podía escapar a la ola de tremendismo generado por el consumo de drogas que imperaba en los Estados Unidos y otros países. Frente a la tranquilidad de los primeros años de la década, en los que seguían realizándose estudios de investigación con LSD y el consumo por parte de la población general era mínimo, el año 1964 supuso un punto de inflexión. Como señala Juan Carlos Usó, historiador de las drogas en España, la publicación de un artículo de Robert P. Goldman ("LSD, un poderoso alucinógeno que puede conducir al suicidio") en la revista *Triunfo* marcó el comienzo del cambio en la situación del ácido en nuestro país³⁰². Es fácil adivinar que la publicación de este artículo en una revista de corte progresista tuvo que influir por fuerza en la opinión pública española, y no de forma favorable precisamente.

³⁰² El artículo era muy extenso y trataba varios aspectos. Por un lado, denunciaba el aumento de adictos a toda clase de drogas repartidos por todo el mundo, calificaba a la LSD como 'el más poderoso alucinógeno jamás descubierto' y aseguraba que era responsable de numerosos casos de psicosis y suicidios. Para ilustrar esto, describía el lamentable experimento efectuado por el doctor West en 1962 con un elefante al que inyectó cerca de 300.000 microgramos de LSD, y que ya hemos citado en un capítulo anterior. El escrito hablaba también de Cary Grant y sus coqueteos con la LSD, así como de Leary y Alpert, los 'máximos defensores' del consumo de esta droga (Usó, J. C., "Fuera de control – LSD y prensa de masas en España (I): 1956-1967", *Ulises (Revista de viajes interiores)*, núm. 11, 2009, pp. 70-81. En Internet: http://perso.wanadoo.es/jcuso/autor/fuera_de_control_1.htm).

Usó describe también la actitud de la prensa generalista en el período inmediatamente anterior a la prohibición de la LSD en España, y califica la atención que le prestaron como digna de una estrella de rock: una crónica publicada el 15 de abril de 1966 en el diario *Los Sitios* con el titular “La juventud británica es alarmantemente viciosa - Clubs juveniles convertidos en salas de drogados - Centenares de muchachos organizan orgías trogloditas en pleno corazón de Inglaterra”; un extenso reportaje publicado en la versión española de la revista *Life* el 25 de abril de 1966 con el título “LSD - El explosivo peligro de la droga mental que se escapó del laboratorio”; un reportaje en el semanario *Blanco y Negro*, publicado el 28 de mayo de 1966 con el título “LSD - El tóxico de moda que amenaza a EEUU”, que presentaba a Timothy Leary como el iniciador de ‘la revolución psíquica de la humanidad’, pero a la vez como un ‘hombre muy peligroso’ para las autoridades estadounidenses; los titulares con los que el diario *Ya* informaba el 4 de junio de 1966 sobre la prohibición de la LSD en Estados Unidos (“Norteamérica declara ilegal el tráfico de una nueva y revolucionaria droga. El ácido lisérgico, el más pequeño pero terrible estupefaciente hasta ahora conocido. El pasado año se distribuyeron más de un millón de dosis de esta droga en los Estados Unidos”); una noticia publicada en el diario *Los Sitios* el 19 de enero de 1967 (“Fatales efectos de una droga - Los afectados creen poder volar”). Y un largo etcétera, como por ejemplo la noticia que sigue, verdadero ejemplo de cúmulo de despropósitos y de sensacionalismo:

*Alarmante índice de drogados en la juventud americana*³⁰³

San Francisco, la ciudad de los veinte mil hippies, ha contagiado el vicio a todo el país.

La Oficina de Narcóticos informa que en el Colegio Estatal de San Francisco se droga el cincuenta por ciento de los estudiantes.

Bill Worchester, de diecinueve años, americano, de Berksquires (Massachusetts), ha ingresado en un desesperado estado en el Hospital Municipal de San Francisco. Han bastado dieciocho meses para que este drama se haya consumado, desde que fumó su primer cigarrillo de marihuana (...) Poco después, se pasó a la LSD y marchó a San Francisco, para unirse a un grupo de hippies, bajo el mando de Timothy Leary. A los pocos meses, ya no le bastaba la LSD, y Bill comenzó a usar la STP, una poderosísima sustancia intoxicante (...)

³⁰³ “Alarmante índice de drogados en la juventud americana”, *ABC*, edición de Andalucía, 17 de marzo de 1968, pg. 71.

Los muchachos y las chicas de Estados Unidos parece que están influenciados por las canciones-protesta de los Beatles, de Rolling Stones, de Bob Dylan o de Allen Ginsberg, y comienzan la ingestión, más o menos masiva, de toda clase de drogas (...)

Después de haber probado la confección de cigarrillos con casi todas las especies vendidas en los supermercados, fuman cigarrillos hechos a base de una mezcla de orégano, hojas de lechuga y mondas de plátano. Más tarde, viene la marihuana y el LSD (...) Si tenemos en cuenta que con un gramo [de marihuana] pueden hacer de ochenta a cien cigarrillos, se explica la extensión que ha tomado el consumo de esta droga (...)

Por un terrón de azúcar impregnado en la sustancia LSD cobran alrededor de 30 pesetas, y este terrón, al parecer tan inofensivo, en el corto espacio de una hora sume a los jóvenes en un medio delirio, que los lleva fácilmente al reino de la violencia y de la animalidad (...)

Cuando se dispone del ácido lisérgico, un derivado dietilamínico, el LSD puede ser preparado con toda facilidad, por pocos conocimientos químicos que posean.

El cambio de actitud de la psiquiatría oficial

La LSD ya no se presentaba como un fármaco para estudiar la mente y solucionar sus trastornos, sino como una droga de evasión que produce ilusiones y que puede llevar a la destrucción. Por otra parte, las propuestas de Leary que incitaban a la rebelión personal no podían sentar bien a una sociedad muy conservadora que aún recordaba la Guerra Civil y los duros años de posguerra. No sólo eso, sino que el hecho de que el apóstol de la LSD considerara a esta sustancia sagrada y capaz de producir estados místicos era algo imposible de asimilar por el nacionalcatolicismo español.

Fue todo el alarmismo social generado, unido a la pérdida del monopolio de la sustancia por parte de la clase médica, lo que llevó a la mayoría de los psiquiatras e investigadores —que habían aceptado la LSD cuando era considerada un fármaco— a rechazar su empleo y convertirse en sus más fuertes detractores. Por ejemplo, Juan José López Ibor, el psiquiatra más importante de la época franquista, apareció en televisión para prevenir contra las drogas de la ‘toxicomanía ye-ye’, el ácido y la marihuana. El impacto mediático no sólo consistió en que le vieran todos los españoles que en aquella época tenían televisor, sino que al día siguiente los periódicos de mayor tirada —ABC y Ya entre ellos— publicaron artículos sobre sus declaraciones.

El cambio de actitud de López Ibor se reflejó también en sus escritos. Ya vimos cómo, durante los primeros años de la LSD en España, había realizado varios estudios con la sustancia. A partir de 1967, por el contrario, criticó su uso, consideraba negativos los resultados de las investigaciones y sólo incidía en el lado oscuro del consumo de psiquedélicos. Defendía la teoría de la escalada en el consumo de drogas, afirmaba que éste se debe a la sensación de vacío respecto de la existencia y utilizaba valoraciones moralistas de clara raíz católica:

La difusión de la droga en el mundo occidental es correlativa a su proceso de secularización. Las generaciones jóvenes, y las viejas, tienen la experiencia profunda del vacío en el sentido de la vida humana (...) Hay una evidente destrucción de los valores y un verdadero nihilismo contemporáneo (...) El llamado 'viaje' es expresión de una necesidad de trascender (...) Podría decirse que la falta de sentido de la vida carga de sentido a la droga³⁰⁴.

Después de muchas páginas dando vueltas al mismo tema, López Ibor emite su veredicto:

Está claro que la droga no desaparecerá en el mundo mientras las estructuras sociales no cambien. Mientras no se vuelva a un mundo y a una forma de vida realmente humana. En primer término hemos de señalar las valencias implicadas en la existencia de la familia. En segundo lugar que las viejas y nuevas generaciones reconozcan una escala de valores vitales y humanos, sin pensar tanto en lo material³⁰⁵.

Los psiconautas españoles de los sesenta – Antonio Escohotado

En el bando contrario, los españoles que conocían bien la sustancia y podían reivindicar su uso racional eran aún muy pocos. Precisamente el reducido número de usuarios era uno de los factores que desmentía el alarmismo creado por las autoridades y la prensa y deslegitimaba las acciones que estaban a punto de tomarse. Las condiciones sociopolíticas y culturales de nuestro país durante el franquismo no hicieron posible un consumo tan extendido como, por ejemplo, en Estados Unidos o Inglaterra. No obstante, a principios de los sesenta la economía había comenzado a crecer gracias a los planes de desarrollo adoptados por las nuevas élites políticas, cada vez más alejadas de los

³⁰⁴ López Ibor, J. J., *Alienación y nenúfares amarillos*, Dopesa, 1976, págs. 197-199.

³⁰⁵ López Ibor, J. J., *obra citada*, págs. 203-204.

sectores militares y falangistas que habían estado al mando en las dos décadas anteriores. Y con el desarrollo llegó el trasvase de población del campo a la ciudad, la ampliación de las clases medias y un mayor acceso a la información, a la cultura y a la formación universitaria, lo cual, a su vez, permitió que la resistencia política al franquismo —que hasta ese momento prácticamente se había limitado al Partido Comunista— se extendiera y surgieran nuevos grupos opositores, en su mayoría vinculados a estudiantes e intelectuales. Éstos, poco numerosos y con escasa coordinación, prefirieron mantenerse en posturas estéticas más que políticas, y aceptaron el consumo de sustancias psicoactivas como un vehículo para vivir nuevas experiencias.

Usó cita como focos psiquedélicos³⁰⁶ el compuesto por la Confraria de Bevedors de Vi, de Girona; el de las islas de Ibiza y Formentera —con la colonia de beatniks y hippies que ya había allí—; el de Sevilla, en torno al grupo de rock progresivo Smash; el de la Comuna Antinacionalista Zamorana, fundada por Agustín García Calvo —figura destacada de la oposición al franquismo y del movimiento estudiantil—, cuyo objetivo era la desaparición del estado por diversos medios, el consumo de ácido entre ellos; y el grupo de Madrid, formado por jóvenes intelectuales como Mariano Antolín Rato, Fernando Savater, Leopoldo María Panero, Carlos Moya y Antonio Escohotado. Fernando Sánchez Dragó tuvo relación con ellos, si bien sus ensayos psiquedélicos tuvieron lugar más bien en Oriente, donde aprendió otro procedimiento para la disolución del ‘yo’ y la integración con la naturaleza, la meditación.

Escohotado, el psiconauta y drogófilo español más ilustre, publicó en 1967 el artículo “Alucinógenos y mundo habitual” en *Revista de Occidente*, en el que trataba ciertas consideraciones sobre estas drogas ante “el extraordinario impacto que el LSD ha producido en Estados Unidos y la absoluta insuficiencia de información sobre esta droga en nuestro país”. El —por aquella época— joven filósofo sugería que los psiquedélicos desmontan nuestro mundo simbólico y permiten nuestro acceso a la naturaleza sin mediaciones³⁰⁷. El artículo concluía diciendo que estas sustancias violan el principio de realidad porque generan un estado contemplativo que acaba con toda voluntad de dominio sobre la naturaleza, lo cual no es beneficioso para el orden social, y que el tiempo

³⁰⁶ Usó, J. C., “Fuera de control – LSD y prensa de masas en España (I): 1956-1967”, *Ulises (Revista de viajes interiores)*, núm. 11, 2009, pp. 70-81. En Internet: http://perso.wanadoo.es/jcuso/autor/fuera_de_control_1.htm.

³⁰⁷ El ensayo de Escohotado exponía diversas tesis relacionadas con las drogas—en las que salían a relucir pensadores como Cassirer y Husserl, escritores como Aldous Huxley y psicólogos como Köhler y Freud—, entre las cuales nos parece muy interesante la afirmación de que el consumo de LSD pone de manifiesto el error que consiste en confundir nuestra organización sensorial (producto de nuestro cerebro a partir del bombardeo de sensaciones que nos llegan del entorno) con la organización natural, la de la realidad misma (Escohotado, Antonio, “Alucinógenos y mundo habitual”, *Revista de Occidente*, abril 1967).

libre que disfrutamos desde mediados del siglo XX es lo que ha permitido que el mundo occidental descubra los psiquedélicos potentes.

El primer contacto de Escohotado con el ácido tuvo lugar gracias a dos americanos de la base militar de Torrejón de Ardoz, al exorbitado precio (para la época) de 1.000 pesetas. Escohotado estaba iniciando su carrera como escritor, trabajaba como profesor ayudante en varias facultades universitarias y sacó unas oposiciones al Instituto de Crédito Oficial, pero a comienzos de los setenta lo dejó todo para marcharse a Ibiza, en pleno apogeo del movimiento hippie en España. Allí se quedó, dedicándose a estudiar, escribir, traducir y experimentar con drogas, hasta 1983. En 1988, después de ciertos problemas legales debidos a una trampa tendida por la policía, la Audiencia de Palma le condenó a dos años y un día de reclusión por un delito de narcotráfico. A pesar de lo dudoso de la imputación (quienes ofrecían comprar y vender eran policías o compinches suyos), y de que el juez redujo a un tercio los seis años solicitados por el fiscal porque el delito se hallaba “en grado de tentativa imposible”, prefirió cumplir la condena sin más demora y solicitó ingresar en el penal de Cuenca, donde le concedieron todo lo necesario para dedicarse a escribir con total tranquilidad. Y “durante aquellas vacaciones humildes, aunque pagadas” (con sus propias palabras), redactó cuatro quintas partes de su *Historia de las drogas*. Había fraguado unos años antes el proyecto, que fue posible por haber conocido directamente las fuentes originales del experimento prohibicionista gracias a su trabajo como traductor freelance para Naciones Unidas en 1983 y 1984: «La biblioteca de la *Narcotics Division* en su central de Viena me ofreció el fenómeno con todo lujo de detalles, algo inestimable cuando hasta entonces el tema ofrecía unos pocos estudios de naturaleza científica, y estaba oprimido por toneladas de sensacionalismo y desinformación»³⁰⁸. Sin duda, la persona más apropiada estaba en el sitio adecuado y en el mejor momento. Fue en aquella época, aprovechando una escala en Suiza, cuando decidió escribir a Albert Hofmann —una leyenda para alguien que tanto había experimentado con la LSD— con el objetivo de conocerle. Pronto entablaron una buena relación y Escohotado fue un ‘hijo espiritual’ para el buen doctor.

Alianza Editorial comenzó a publicar *Historia de las drogas* en 1989, en tres volúmenes. Casi simultáneamente salió al mercado la parte dedicada a la descripción de las sustancias psicoactivas, con distintos títulos y ediciones: *El libro de los venenos* (Mondadori, 1990), *Para una fenomenología de las drogas* (Mondadori, 1992) y *Aprendiendo de las drogas* (Anagrama, 1995). Esta sección fue incluida en *Historia*

³⁰⁸ Escohotado, Antonio. “Autoexposición académica”. En <http://www.escohotado.com/articulosdirectos/curriculum.htm>.

general de las drogas (Espasa-Calpe, 1998), donde se reunió todo el material en un solo volumen. El propósito de esta obra consistía, por un lado, en una especie de venganza intelectual contra los policías y los mafiosos que le habían perjudicado en Ibiza; por otro, citando sus propias palabras, existía un enorme agujero negro en este ámbito de conocimiento y, al creer que se estaba iniciando un movimiento de investigación sobre el mismo, quiso darle un buen impulso. Se trata, sin duda, de una obra de referencia de obligada lectura obligada para quien desee conocer la historia y los usos de los psicoactivos.

Aparte de por sus libros, a finales de los ochenta y comienzos de los noventa se convierte en una celebridad gracias a sus apariciones en televisión, en las que es el primero en defender el libre consumo y circulación de sustancias psicoactivas, enfrentándose en ocasiones a tertulianos de verbo fácil, voz estridente y mala educación; otras veces aguantando las encerronas que la dirección del programa le tiende en forma de madre de toxicómano que achaca a ‘la droga’ todos los males de su hijo, sin pararse a reflexionar sobre la neutralidad de las sustancias, sobre el mal uso como fuente de todos los problemas, ni sobre las conocidas citas favoritas de los drogófilos: “Sólo la dosis hace al veneno” (Paracelso) y “No hay drogas buenas y malas, sino usos sensatos o insensatos de las mismas” (Escohotado). En la actualidad sigue experimentando con drogas de forma racional; no son el tema de lo que ahora escribe porque ya ha dicho todo lo que tenía que decir —que es mucho—, pero siguen formando parte de su vida, que constituye un perfecto ejemplo práctico de la ilustración farmacológica que siempre ha preconizado³⁰⁹.

Volviendo a la década de los sesenta, los reducidos grupos de drogófilos españoles fueron en ascenso a partir de finales del año 1967 gracias a la entrada en nuestro país de extranjeros de toda clase y condición —aprovechando la devaluación de la peseta—, que entablaron buenas relaciones con los escasos representantes de la contracultura.

España suscribe los tratados internacionales sobre drogas – Prohibición de la LSD

El fenómeno de la llegada de extranjeros, que ciertamente no fue del gusto de las autoridades, coincidió en el tiempo con la aprobación del régimen de control de psíquedélicos, por el cual nuestro país acataba la Convención Única de 1961. La oleada de tremendismo creada en España por ciertos grupos del régimen, alimentada por la

³⁰⁹ Ruiz Franco, J. C., “Antonio Escohotado: filósofo, escritor y psiconauta”, *Cannabis Magazine* nº 71 y 72 (http://www.cannabismagazine.es/digital/images/stories/Biografia_de_Antonio_Escohotado.pdf).
Ruiz Franco, J. C., “Entrevista a Antonio Escohotado”, *Cannabis Magazine* nº 70 (<http://www.cannabismagazine.es/digital/articulos/25/773>).

prensa, rindió durante el verano de 1967 los frutos deseados por los sectores prohibicionistas. El 17 de agosto de 1967 se publicó en el B.O.E. una orden, con fecha de 31 de julio de 1967, en la que se ampliaban las listas elaboradas en la Convención de 1961, basándose en las decisiones de la Comisión de Estupefacientes de la O.N.U. En la misma fecha, pero mediante una orden diferente, se sometía a control a la LSD, la psilocibina y la mescalina, incluyéndolas en la Lista I, es decir, se les daba un tratamiento especial y se prohibían antes de que la decisión se tomara a nivel internacional en la Convención de Viena de 1971.

Orden de 31 de julio de 1967 por la que se someten al régimen de control de estupefacientes los productos alucinógenos en general y con carácter especial los denominados L.S.D.-25, mescalina y psilocibina³¹⁰.

Vistos los informes de la Organización Mundial de la Salud, en cuanto a las consecuencias derivadas por un consumo indebido de los productos alucinógenos, así como las recomendaciones de la Comisión de Estupefacientes y, con carácter especial, la resolución aprobada por el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas.

El uso restringido que de los mismos se hace en terapéutica, por una parte, y por otra, el grave peligro que representan para la salud, tanto para el individuo como para la sociedad.

Aconseja todo ello el tomar las medidas preventivas necesarias para evitar el que puedan consumirse sin el control especial que requieren estos productos. Por ello, y en virtud de las facultades conferidas en el capítulo primero, artículo segundo de la Ley 17/1967, de 8 de abril.

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

1. Se incluyen en la lista I de sustancias estupefacientes equiparándolas a éstas los productos alucinógenos L.S.D.-25 (Dietilamida del ácido lisérgico, lisérgida), mescalina y psilocibina que quedan sometidas a partir de esta fecha a las exigencias y limitaciones de uso de las que en ella figuran.
2. Igualmente se someten a dicho control y limitación las especialidades farmacéuticas que contengan alguno de los citados productos.

³¹⁰ Ministerio de la Presidencia – Gobierno de España, *Boletín Oficial del Estado*, Orden de 31 de julio de 1967. En http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1967-13763.

Algunos sectores consideraron insuficiente esta normativa y ejercieron fuerte presión hasta lograr que se promulgara la Ley de Peligrosidad y Rehabilitación Social, de 4 de agosto de 1970, que sustituía a la antigua Ley de Vagos y Maleantes de 1933, y que pretendía aplicarse a todos los grupos considerados antisociales, entre ellos a los que practicasen consumo o tráfico de drogas, homosexualidad, y en general a quienes fueran considerados peligrosos moral o socialmente. Las sanciones podían consistir en multas, o en penas de prisión o internamiento en centros psiquiátricos con el objetivo de rehabilitar a los marginales.

En lo que a tratados internacionales se refiere, como hemos descrito más arriba, la Convención sobre Sustancias Psicotrópicas se firmó en Viena el 21 de febrero de 1971; España la suscribió el 2 de febrero de 1973. El 10 de septiembre de 1976, un mes después de que entrara en vigor a nivel internacional, se publicó la adhesión en el Boletín Oficial del Estado. En cuanto al último gran acuerdo internacional sobre drogas, la Convención de las Naciones Contra el Tráfico Ilícito de Drogas Narcóticas y Sustancias Psicotrópicas, firmado en Viena el 20 de diciembre de 1988, España lo ratificó el 30 de julio de 1990, lo cual fue publicado en el B.O.E. el 10 de noviembre de 1990.

Pasando al ámbito nacional, en el vigente Código Penal, aprobado el 23 de noviembre de 1995, los delitos relacionados con drogas se incluyen entre los delitos contra la salud pública. El código no especifica qué sustancias están sometidas a control y remite a los tratados internacionales que hemos mencionado, con lo que bendice la política estadounidense sobre drogas, la tónica común en todo el mundo desde comienzos del siglo XX.

9. Las otras drogas de Hofmann

I. Los hongos mágicos mexicanos y la psilocibina

Ya dijimos que Albert y Anita Hofmann tuvieron cuatro hijos: dos varones —Dieter (1936) y Andreas (1939)— antes de estallar la guerra mundial, una niña durante la contienda —Gaby, en 1941— y otra chica en 1948, Beatrix. Hasta 1941 vivieron en el centro de Basilea, y ese año se mudaron a Bottmingen, un pueblo cercano en el que estuvieron rodeados de prados y bosques hasta comienzos de los años setenta.

A medida que avanzaba la década de los cincuenta y se multiplicaban las aplicaciones investigacionales y terapéuticas de la LSD, Hofmann se fue convirtiendo en un científico muy ocupado debido a todo el trabajo que conllevaban sus proyectos. Aun así, y a pesar del poco tiempo que podía dedicar a la familia, su vida junto a su mujer y sus hijos siguió siendo muy feliz, y siempre mantuvo separada su vida profesional de su vida íntima. Pocas veces hablaba en casa de los temas de su trabajo, y de hecho su hijo Andreas reconoce que oyó por primera vez sobre los efectos de la LSD cuando se encontraba trabajando en Nueva York. En cuanto al trato con los hijos, se les permitió dedicarse a la actividad que ellos eligieron.

Una propuesta interesante para Hofmann

En los capítulos anteriores hemos trazado la historia de la LSD, su descubrimiento, su difusión y su prohibición. Ahora tenemos que retroceder un poco en el tiempo para tratar las otras aportaciones del Hofmann al campo de los fármacos. El descubrimiento de la dietilamida del ácido lisérgico no supuso sólo la creación de la sustancia enteogénica más potente de todas las conocidas, sino que también fue un estímulo para la investigación de ciertas sustancias utilizadas desde tiempos inmemoriales, pero desconocidas para la civilización occidental. El propio Hofmann se embarcó en esta empresa junto a destacadas figuras de la etnobotánica como Richard Evans Schultes y Robert Gordon Wasson.

A finales del año 1956, Hofmann, leyendo un diario de manera rutinaria, se topó con una breve noticia que atrajo su interés: unos investigadores estadounidenses habían descubierto el consumo, por parte de unos indios del sur de México, de unos hongos que se utilizaban en ciertas ceremonias religiosas y cuyo efecto consistía en producir un

estado especial de embriaguez acompañado de visiones. El dato le resultó interesante a la vez que sorprendente porque sabía muy bien que la única sustancia psiquedélica con efectos comprobados —aparte de su propia creación, la LSD— era la mescalina, presente en el peyote, un cacto de México, igual que estos hongos de los que hablaba la noticia. Le habría encantado contactar con los investigadores, pero el informe no ofrecía nombres, direcciones ni datos para localizarlos.

Hofmann no se olvidó del asunto de los hongos, pero de momento no podía hacer nada. Dio la casualidad de que un año después, por medio del doctor Dunant, director de la filial de la compañía Sandoz en París, llegó a la sección del departamento de investigación farmacológica de Basilea una consulta procedente de Roger Jean Heim, director del Museo Nacional de Historia Natural de París, micólogo y fitopatólogo famoso por sus investigaciones sobre setas y botánica en general. El profesor Heim quería saber si a la compañía Sandoz —y en concreto al protagonista de este libro— le interesaría estudiar la química de los hongos alucinógenos mexicanos, los mismos acerca de los cuales Hofmann había leído en un periódico un año antes, sin haber podido obtener más información. Heim y su colega Gordon Wasson —de quien hablaremos a continuación— pensaron en Hofmann por haber sido el creador de la LSD, una sustancia que presentaba propiedades similares a las detectadas en los hongos; por eso les pareció la persona más indicada.

La historia de los hongos mágicos

Pero no adelantemos acontecimientos, porque antes de contar los detalles sobre el análisis químico de los hongos debemos dar marcha atrás para hacer la necesaria introducción histórica. Desde la conquista de México por Hernán Cortés y la posterior colonización y llegada de misioneros, cronistas y naturalistas españoles (en algunas ocasiones la misma persona desempeñaba las tres tareas), disponemos de testimonios escritos sobre el uso de ciertos tipos de setas en las ceremonias religiosas de los indios. Este culto se encontraba en toda su plenitud cuando los españoles conquistaron México, y hay evidencias que indican que se remonta a varios milenios atrás. Existen referencias en algunos escritos de aquella época, pero no ofrecen demasiados detalles.

El testimonio más importante³¹¹ es, sin duda, el del fraile franciscano Bernardino de Sahagún, que durante su larga estancia en México (1529 – 1590) estudió las costumbres

³¹¹ Robert Gordon Wasson, el periodista, banquero y etnobotánico aficionado que descubrió el consumo de los hongos dice, en la obra que escribió en colaboración con su esposa (Wasson, Robert Gordon & Wasson, Valentina Pavlovna, *Mushrooms, Russia and History*, Pantheon Books, New York, 1957), que hay varias referencias a los hongos mágicos a lo largo de tres siglos. Una de las más importantes es la de Fernando de Alvarado Tezozomoc, que en su *Crónica*

de los indios y las dejó por escrito en su *Historia General de las Cosas de Nueva España*, obra bilingüe escrita paralelamente en español y náhuatl. Sahagún comentaba que los indios tomaban a los hongos por objetos divinos, lo cual horrorizaba a los cristianos. Cita el término ‘teonanacatl’ y describe físicamente la seta y sus extraños efectos sobre la conducta de sus consumidores. A pesar de su repugnancia, originada por el hecho de ser cristiano, y de considerar paganismo o brujería a este tipo de cultos, Sahagún menciona ciertas propiedades medicinales: se utilizaban para combatir la gota y la fiebre.

La última de las referencias anteriores a nuestra época procede de las publicaciones de Jacinto de la Serna, de mediados del siglo XVII. A partir de ese momento no existen más referencias al culto de los hongos, como si hubiese desaparecido de la faz de la Tierra, a pesar de haber surgido hace muchos siglos y de ciertos descubrimientos que parecían constituir indicios de su existencia; por ejemplo, las llamadas ‘piedras de setas’, unas esculturas de piedra en forma de hongo con sombrerete, en cuyo tallo está esculpido el rostro o la figura de un dios o un demonio animal, que según los arqueólogos se remontan al siglo -V. Hofmann diría al respecto, años después, que, si era correcta la idea de Wasson de que había alguna relación entre estas piedras de setas y el teonanacatl, eso quería decir que el culto a las setas, el empleo mágico–medicinal y religioso–ceremonial de los hongos mágicos, tiene más de dos mil años de antigüedad. Es decir, sería contemporáneo de la época de mayor esplendor de la cultura griega.

William Safford levanta la liebre

Transcurrieron más de dos siglos y medio en los que el hombre blanco no tuvo conocimiento de los ritos fúngicos de los indios —seguramente debido a la presión ejercida por el catolicismo sobre un culto considerado pagano, que tuvo que ocultarse de sus censores—, hasta que en mayo de 1915 un conocido etnobotánico, William Edwin Safford, renovó involuntariamente el interés por el tema cuando, durante una conferencia ofrecida en la Sociedad Botánica de Washington, tuvo la feliz ocurrencia de negar de

Mexicana (1598) hablaba de la coronación del rey azteca Moctezuma, ocurrida en 1502, a la cual asistieron cientos de invitados que tomaron unas setas con las que entraron en cierto estado de ebriedad. El mismo episodio narró el fraile dominico Diego Durán, en su *Historia de las Indias de Nueva España*, escrita unos veinte años antes que la obra de Alvarado, aunque publicada por primera vez a finales del siglo XIX. Por su parte, el fraile franciscano Toribio de Benavente, llamado ‘Motolinia’ (‘desdichado’, en lengua náhuatl), presentó en 1541 su obra sobre los ritos de los indios —publicada bajo varios títulos—, donde ofrecía datos sobre el culto a los hongos: son pequeños y de sabor amargo, y después de ingerirlos los indios ven visiones, se sienten extraños, hacen cosas raras y en ocasiones realizan acciones contra su propia integridad o la de sus compañeros. Motolinia también decía que los indios llamaban a estos hongos ‘teunamacatlth’, que significa ‘carne de Dios’.

manera rotunda que hubiera existido alguna vez un hongo visionario en las culturas indígenas mexicanas³¹².

Nos cuenta el experto etnobotánico John Allen³¹³ que Safford llegó al extremo de afirmar que los hongos visionarios —tal como se habían descrito en los escritos de los cronistas españoles— no existían, que los indios de Centroamérica nunca los habían utilizado, que la palabra ‘teonanácatl’ significaba ‘peyote’, y que todos los testimonios que parecían indicar la existencia de las setas sagradas en realidad habían confundido los botones del peyote con los sombreros de las setas. También sugirió que los indios pudieron haber engañado deliberadamente a los españoles haciéndoles creer que había otra sustancia por medio, con el propósito de proteger su culto al peyote.

La teoría de Safford fue aceptada debido a la autoridad que representaba su nombre, pero a medio plazo tuvo efectos contrarios a los deseados porque gracias a ella muchos estudiosos tuvieron la primera noticia sobre estos hongos, existieran o no. Wasson comentaba con cierta ironía que, igual que una cantidad adecuada de toxinas estimula el crecimiento de anticuerpos, el artículo de Safford sirvió para estimular las investigaciones de los estudiosos de la cultura mexicana, que no podían creer que tantos autores, que habían estado en estrecho contacto con los indios durante tantos siglos, hubieran confundido un hongo con el botón del peyote.

Los pioneros de los hongos mexicanos

Así las cosas, pronto se alzaron voces en contra de Safford. El doctor austríaco Blas Pablo (Plasius Paul) Reko —buen estudioso de la botánica— y su primo, el periodista y escritor Víctor Reko, fueron los primeros en oponerse a Safford afirmando que el culto a los hongos era una realidad y que aún existía. En la segunda década del siglo XX, el doctor Reko tuvo noticia de que algunos grupos de indios del estado mexicano de Oaxaca utilizaban hongos psicoactivos en ceremonias secretas, y publicó su descubrimiento en la revista *El México Antiguo*³¹⁴. Sin embargo, nadie hizo caso a un médico considerado un simple aficionado en la materia, y menos si escribía en un pequeño diario de la comunidad germanoparlante de Ciudad de México. En 1928, Víctor Reko insistió en el

³¹² La ponencia de Safford fue posteriormente publicada en un artículo (Safford, W. E., “Identification of teonanacatl of the Aztecs with the narcotic cactus *Lophophora Williamsii* and an account of its ceremonial use in ancient and modern times”, Botanical Society, Washington, D. C., May, 1915) en el que expresaba la inverosímil hipótesis de que todos los autores españoles que mencionaron el culto a las setas mágicas se habían confundido, y que en realidad se referían a los botones secos del peyote. Añadía además que él había investigado minuciosamente el posible uso de hongos y que no había encontrado nada.

³¹³ Allen, John W., *Mushroom Pioneers: R. Gordon Wasson, María Sabina, R. E. Schultes, A. Hofmann, T. Leary and Others*. Publicación electrónica, diciembre 2006. En: http://www.erowid.org/library/books_online/mushroom_pioneers/mushroom_pioneers.shtml.

³¹⁴ Reko, Blas Pablo, “De los nombres botánicos aztecas”, *El México Antiguo*, 1919, nº 5, págs. 113-157.

tema al publicar la primera objeción a los argumentos de Safford, que en 1936 incluyó en un libro³¹⁵. En él afirmaba que el teonanácatl no tenía nada que ver con el peyote, que se había utilizado desde tiempos inmemoriales y que seguía haciéndose.

Otro de los pioneros, el ingeniero y antropólogo austriaco Robert Weitlaner, gracias a sus viajes por México logró dar con ejemplares de los hongos en el año 1936, en Huautla de Jiménez, Oaxaca, después de haber oído hablar de ellos a un comerciante mazateca llamado José Dorantes, quien le describió los efectos que sintió después de haberlos ingerido. Envío ejemplares a Blas Pablo Reko, quien a su vez los remitió a los botánicos de la Universidad de Harvard y al médico y farmacólogo Carl Gustaf Santesson, de Estocolmo, para su análisis químico. Lamentablemente, los ejemplares enviados a Harvard se estropearon antes de llegar y el trabajo de Santesson quedó inconcluso porque enfermó poco después y falleció en 1939.

En 1938, el entonces joven antropólogo Richard Evans Schultes, después de estudiar el tema, llegó a la conclusión de que los argumentos de Safford eran sólo un caso de arrogancia científica y no tenían sentido; lo malo es que su prestigio daba fuerza a sus palabras. Durante una estancia en Washington para estudiar los especímenes de peyote conservados en el Herbario Nacional, encontró una carta escrita por Blas Pablo Reko (a quien aún no conocía) dirigida al director, en la que se decía que Safford se equivocaba en el asunto del peyote y los hongos mexicanos. Schultes logró contactar con Reko, quien le envió varios hongos que no pudo identificar por el mal estado en que se encontraban, así que decidió viajar a México para investigar en colaboración con él. Después de pasar muchas vicisitudes y frustraciones, en Huautla de Jiménez consiguió ejemplares de hongos y fotografías de ellos. Schultes pensaba que podían ser el teonanácatl sagrado de los cronistas españoles antiguos.

También ese mismo año, cuatro personas no indias —el antropólogo Jean Bassett Johnson; su mujer, Irmgard Weitlaner-Johnson, hija de Robert Weitlaner; el historiador Bernard Bevan; y la señorita Louise Lacaud— consiguieron asistir por primera vez a un rito con hongos celebrado expresamente para ellos. Una semana después, Schultes se enteró del feliz acontecimiento, con lo que supo que los indios utilizaban los hongos en sus ceremonias curativas y de adivinación. Un artículo que Johnson publicó el año siguiente ofreció el primer informe sobre el rito³¹⁶, aunque no identificó de qué tipo de hongos se trataba.

³¹⁵ Reko, Víctor A., *Magische Gifte: Rausch und Betäubungsmittel der Neuen Welt*, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart W., Deutschland, 1936.

³¹⁶ Johnson, J. B., “The Elements of Mazatec Witchcraft”, *Etnologiska Studier* 9:128-150, 1939.

Por su parte, Schultes siguió investigando en la zona noreste de Oaxaca junto a Reko y publicó dos artículos³¹⁷, en 1939 y 1940. A ellos se unió otro de Blas Pablo Reko, publicado en 1945³¹⁸. Aún quedaban muchas cuestiones por resolver, entre ellas la identificación de todas las especies utilizadas (parecía tratarse de varias) y la descripción de sus efectos psíquicos, pero el estallido de la Segunda Guerra Mundial supuso un parón total para estas investigaciones: Reko comenzó a dedicarse a otras tareas, Schultes fue enviado al Amazonas por el gobierno estadounidense para encontrar fuentes de caucho y Johnson murió combatiendo.

Gordon Wasson entra en escena

Después de la guerra, cuando el asunto parecía olvidado, se une a nuestra historia uno de los protagonistas, Robert Gordon Wasson³¹⁹. Él y su esposa, Valentina, conocían al escritor Robert Graves y le habían consultado en 1949 sobre la muerte del emperador romano Claudio por envenenamiento con amanita faloides³²⁰. En 1952 Graves envió al matrimonio Wasson un recorte de prensa procedente de un periódico neoyorquino en el que se hablaba sobre los artículos de Richard Evans Schultes que hemos mencionado, y en los que se describía la ceremonia con hongos mágicos celebrada en México a la que habían asistido el antropólogo Jean Bassett Johnson y otras tres personas.

El breve artículo renovó el interés del matrimonio por las setas y les indujo a leer los dos artículos de Schultes citados. Wasson escribió a Reko, quien le comunicó que no existía nueva información aparte de los artículos escritos por Schultes, Johnson y él mismo, y le sugirió que consultara a Eunice Victoria Pike, una filóloga y misionera protestante

³¹⁷ Schultes, R. E., “The identification of Teonanácatl, a narcotic basidiomycete of the Aztecs”, *Botanical Museum Leaflets of Harvard*, vol. 7(3):37- 54, Feb. 21, 1939.

Schultes, R. E., “Teonanacatl: the Narcotic Mushroom of the Aztecs”, *American Anthropologist*, vol. 42:429-443, 1940.

³¹⁸ Reko, B. P., “Mitobotánica Zapoteca”. Publicado por el autor, Tacubaya, Mexico, 1945.

³¹⁹ Robert Gordon Wasson nació el 22 de septiembre de 1898 en Great Falls, estado de Montana. Estudió periodismo, actividad en la que destacó durante varios años escribiendo para diversas publicaciones. En 1934 se incorporó a la compañía financiera J. P. Morgan, donde, gracias a sus buenas dotes para los negocios, fue vicepresidente desde 1943 hasta su jubilación, en 1963. Se casó en 1926 con Valentina Pavlovna Guercken, pediatra de origen ruso, y durante su luna de miel se produjo su primer encuentro con los hongos, una experiencia que le iba a marcar y a decidir su destino. Un día, su mujer recogió setas en las Montañas Catskill y las cocinó para comérselas ante la aversión de su marido, todavía micóforo. Después de convencerse de que no eran venenosas y de reflexionar sobre la micofobia de la mayoría de los pueblos occidentales —frente a la micofilia de los eslavos y otras culturas—, el matrimonio comenzó a estudiar el tema en sus ratos libres y en sus trabajos integraron los datos puramente micológicos con los de carácter arqueológico, histórico, lingüístico, religioso, artístico, etc., lo que les permitió ser los fundadores de la etnomicología. Sin embargo, esos estudios y los viajes que conllevaban les quitaban mucho tiempo en una época en que los dos debían trabajar para ganarse la vida. Por ello, a finales de la década de los treinta decidieron abandonar esa actividad. En cambio, a principios de los cincuenta la situación económica del matrimonio Wasson era bastante buena (ya hemos dicho que Robert llegó a ser vicepresidente de la compañía J. P. Morgan) y decidieron reanudar su labor investigadora.

³²⁰ Graves fue el autor de la conocida novela *Yo, Claudio*, un éxito de ventas que la BBC llevó a la televisión en forma de serie en 1976.

norteamericana que desde 1936 pasaba largas temporadas con los indios mazatecos en Huautla y que hablaba su idioma. Por el intercambio de correspondencia pronto fue evidente que la señorita Pike conocía bien sus costumbres y ritos religiosos, pero que no los entendía ni compartía, y que nunca había asistido a sus ceremonias. Pike comentaba que los indios mezclaban ciertas creencias cristianas con los ritos de los hongos; por ejemplo, que Jesús les hablaba a través de ellos y que son su sangre. Por último, decía que los consultaban cuando tenían un problema importante y que nunca hablaban sobre ellos con personas extrañas.

Ante las jugosas perspectivas que se les ofrecían, los Wasson decidieron acudir a México y estudiar el asunto sobre el terreno. Viajaron en agosto acompañados por Robert Weitlaner, al final de la estación de lluvias, cuando los hongos son más abundantes. La señorita Pike no estaría allí, pero sí una tal señora Cowan, que también hablaba el mazateca y conocía bien la región. El objetivo era obtener ejemplares de los hongos sagrados para identificarlos, informarse sobre su culto, asistir a una ceremonia y, si era posible, ingerirlos para experimentar sus efectos. Se dirigieron en primer lugar a la ciudad de México, desde donde partieron en coche hacia Oaxaca. El 8 de agosto de 1953 dio comienzo la primera expedición de los Wasson, de las ocho que hicieron a lo largo de su vida (las últimas, Robert en solitario, ya que su esposa falleció en 1958).

Los Wasson llegan a México – El teonanácatl y María Sabina

Los indios mazatecas eran por aquella época unos sesenta mil, según el propio Wasson, y todos se concentraban en las montañas de la parte central de Oaxaca, en pequeños pueblos. Wasson los describió como bajos de estatura y de constitución fuerte. Vivían de las cabras y de cultivar maíz, alubias, batatas y frutas tropicales. También criaban pollos y pavos, y su principal fuente de ingresos era el café. Su lengua no era el español, sino el mazateca, un idioma tonal que no dispone de escritura.

La expedición de los Wasson pasó por diversas peripecias antes de poder encontrar algún curandero que les mostrara el uso de los hongos. Varios nativos les habían advertido de que era una cuestión un tanto delicada; este miedo seguramente provenía de la época de la colonización española, cuando cualquier práctica religiosa distinta de la católica se consideraba brujería. Encontraron algunos ejemplares, que secaron o metieron en botellas de formol. Pertenecían a muchas especies, que a su vez se agrupaban en

cuatro géneros distintos, tal como identificó posteriormente Roger Heim³²¹. Sin embargo, se sintieron decepcionados por no poder reunir una cantidad suficiente; el problema era que la temporada de lluvias había terminado ese año demasiado pronto, y por ello los hongos escaseaban. Wasson ingirió cuatro, con lo que pudo comprobar su sabor amargo, pero no llegaron a causarle síntomas psíquicos. Más decepcionados estaban por no haber encontrado ningún curandero que les organizara una ceremonia, y sus amigos mazatecas no parecían poder ayudarles. Incluso habían ideado una excusa para asistir a una de ellas: puesto que el oficiante actúa cuando alguien le presenta un problema, pensaron consultar sobre Peter, el hijo de Wasson de dieciocho años, de quien no sabían nada desde que salieron de los Estados Unidos. Estaban a punto de volver a su país con las manos casi vacías, cuando decidieron preguntar a Aurelio, uno de los indígenas que les habían servido de asistentes. Dio la casualidad de que el interpelado era curandero, y esa misma noche les ofreció una velada con hongos después de prometerle que no contarían nada a nadie. Presenciaron la ceremonia y Wasson tomó notas, pero no les dejó que probaran los hongos.

El año 1955 volvieron a México para proseguir su estudio e intentar probar los hongos. En esa ocasión encontraron una buena cantidad y tomaron muchas fotografías, pero de nuevo no encontraron a nadie que les ofreciese una velada. Wasson se dirigió a las oficinas municipales, donde el síndico, Cayetano García Mendoza, se sorprendió de que un extranjero conociera el secreto de los hongos; no obstante, se ofreció a prepararles una buena sesión. Cayetano les presentó lo que los indios llamaban “una curandera de primera categoría”, María Sabina, quien accedió a ayudarles. Era el 29 de junio de 1955, una fecha histórica para la psiquedelia.

María Sabina es una mujer de unos cincuenta años, de carácter serio, baja de estatura como todos los mazatecas, vestida con el huipil mazateca. Su hija tiene unos treinta años y en todos los aspectos se parece a su madre. Sigue la vocación de su madre. La Señora está en la plenitud de sus poderes, y es fácil ver por qué Guadalupe nos había dicho que era ‘una señora sin mancha’, inmaculada, de esas que nunca han deshonrado su profesión utilizando sus poderes para hacer el mal. Guadalupe dijo que había curado a sus hijos de todas las enfermedades que en la tierra de los mazatecas suelen conllevar

³²¹ Heim, R., “Les champignons divinatoires utilisés dans les rites des Indiens Mazatèques, recueillis au cours de leur premier voyage au Mexique, en 1953, par Mme Valentina Pavlovna Wasson et R.G. Wasson”, *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences* 1956, Paris, 242: 965-968.

graves problemas durante la niñez. Después de la primera charla tuvimos, con Doña María y su hija, dos veladas que se prolongaron toda la noche, y podemos dar testimonio de que es una mujer de cualidades morales y espirituales poco frecuentes, dedicada a su profesión y una artista en su dominio de la técnica de su oficio.

Allan Richardson, el fotógrafo que acompañaba a Wasson, tomó muchas fotografías, pero María Sabina solicitó que, cuando llegara el momento de consultar a los hongos, no utilizara su cámara. La ceremonia tuvo un carácter muy grave y respetuoso, y sobrepasó con creces la que habían presenciado dos años antes, ya que era la primera vez que unos no indios tomaban el teonanácatl. María Sabina ingirió trece pares, los mismos que su hija. Ofreció seis pares a Wasson y a Allan. Wasson no deseaba perder su estado normal de conciencia a fin de observar y anotar todo con detalle, pero los hongos se apoderaron de él y se sintió como si su alma se separara de su cuerpo hasta flotar en el espacio. Contemplaron visiones con patrones geométricos y llenas de colorido que se parecían a las descripciones de la Biblia. Wasson también dijo que se les distorsionó el sentido normal del tiempo y que todas las percepciones quedaron grabadas en su mente. En el momento cumbre de la ceremonia, bajo la influencia de la sustancia activa, la curandera entró en un estado visionario del que también participaron los asistentes que la habían tomado, y cantando dio respuesta a las preguntas formuladas antes de la sesión³²².

A Wasson le sorprendió el viaje psíquico que experimentó bajo el influjo del teonanácatl (el nombre genérico que daban los indios a los honguitos), y como era un hombre de carácter más bien conservador aseguró que no las tomaría nunca más, pero cuatro días después pidió a María Sabina que celebrara otra sesión. En esa ocasión María Sabina permitió que tomaran fotografías incluso en el momento cumbre; el fotógrafo, Allan Richardson, no tomó nada para poder hacer bien su trabajo. Las ceremonias fueron también grabadas en un magnetófono. Wasson añadió a la posterior narración de sus peripecias una reflexión sobre la eucaristía: 'teonanácatl' significa 'carne de Dios', y mientras el cristiano necesita una buena dosis de fe para convencerse de que en el rito de la comunión ocurre la transubstanciación y de que la hostia consagrada es la carne de

³²² Cuando los hongos llegaban a su máximo efecto, el chamán (chamana, en este caso) arrancaba a cantar pronunciando ciertas frases estereotipadas y añadiendo después la respuesta a la consulta que fue el motivo de la velada. Wasson grabó una velada celebrada en 1956 para después editarla con Folkway Records. Algunos de los cantos fueron transcritos y pueden leerse en Estrada, Álvaro, *María Sabina, la sabia de los hongos*, Siglo XXI, México.

Cristo, los indios no necesitan nada de eso porque los hongos hablan por sí mismos sin necesidad de simbolizar nada, ya que permiten la unión mística y directa con Dios.

Los efectos enteogénicos de los hongos fueron una revelación para Wasson, descubriendo cómo y por qué nuestros remotos antepasados pudieron haber adorado a los hongos (...) Así, 434 años después de la conquista de México, el 'pharmacotheton' fue rescatado del olvido en el momento preciso, justo cuando el culto estaba prácticamente en la fase final de su senectud³²³.

Finalizada la sesión, pagaron a María Sabina por sus servicios, y la curandera les pidió que sólo mostraran las fotografías a los amigos más allegados y a nadie más. La noche del 5 de julio, Valentina Wasson y su hija Masha, de diecinueve años, decidieron probar los hongos sin participar en una velada. Fue la primera vez que unos no indios tomaban la droga fuera de su entorno sacramental³²⁴.

Yo estaba tumbada en mi saco de dormir sobre el húmedo suelo de una cabaña de adobe, con la cara vuelta hacia una ruinoso pared de argamasa. Unos minutos antes había comido cinco pares de los hongos supuestamente sagrados. (Siempre se habla de ellos por pares). Luchaba por mantener el control de mí misma, pero sabía muy bien que cada minuto que pasaba me iba adentrando en un mundo completamente desconocido. Iba a experimentar un brote de esquizofrenia autoinducido.

Aunque mi marido me había arropado con todo lo que había disponible, aún sentía frío. En sueños, me pregunté cómo habrían logrado colgar ese bonito papel pintado justo delante de mi nariz. Admiré el color verde plateado y brillante de sus diseños geométricos (...) De repente, tuve miedo. Pero era demasiado tarde para echarme atrás (...)

Lo que quería saber es si las setas eran simplemente un añadido dramático y las imágenes mentales eran producidas por autosugestión o alguna otra estratagema psicológica primitiva. O si, por el contrario, contenían alguna potente droga alucinógena aún desconocida para la ciencia (...)

Después de comer, mi marido había conseguido nueve pares de setas sagradas, las puso en un tazón y nos las sirvió. Yo tomé cinco pares, y Masha

³²³ Ott, Jonathan, *Pharmacotheton*, La Liebre de Marzo, pág. 274.

³²⁴ Wasson, Valentina P., "I ate the sacred mushrooms", *This Week*, May 19, 1957, pg. 8-10.

cuatro. Era una comida nauseabunda. Estaban mojadas, verdosas y muy sucias. Mastiqué una y cerré la boca. Sabía como a grasa rancia. Masha y yo masticamos el resto lentamente y las tragamos con dificultad. Mi marido sacó su libro de notas y se preparó para registrar todo lo que estábamos a punto de decir y hacer.

Valentina y Masha tuvieron visiones y viajes psíquicos a lugares y tiempos remotos. La experiencia fue positiva para las dos, sin ningún momento problemático. Seis semanas después de volver a Nueva York, Wasson quiso experimentar de nuevo lo que había sentido durante las dos ceremonias en las que participó, así que tomó varios ejemplares secos que había llevado consigo. Fue su tercera experiencia con los hongos sagrados.

La difícil vida de María Sabina

En este punto del relato debemos escribir unas líneas sobre María Sabina. Su relación con los Wasson y los posteriores libros y artículos de éstos la convirtieron en un personaje muy popular, la sabia de los hongos, que llegó a ser un símbolo del movimiento hippie. El creciente número de visitas a su pueblo le reportó al principio ciertos ingresos, pero pronto algunos miembros de su comunidad la culparon de haber desvelado sus secretos y quemaron su casa. Ella nunca se lo reprochó a Wasson, aunque sí se arrepintió de haber mostrado a unos occidentales los rituales secretos³²⁵.

Hofmann consideró meritorio que María Sabina abriera el camino a la investigación científica que permitió obtener la psilocibina, una sustancia muy valiosa. Además, sin su ayuda las ceremonias secretas de los indios y todo el conocimiento que contenían seguramente habrían desaparecido sin dejar rastro. Sin embargo, desde otra perspectiva, su conducta puede considerarse una traición o una profanación, que es lo que llevó a algunos a vengarse de ella. En cualquier caso, lo peor no fue dar a conocer el teonanácatl, sino que las publicaciones de la prensa llevaron al país de los mazatecas una gran afluencia de occidentales, que no siempre mostraron un comportamiento correcto. Desde comienzos de los años sesenta, miles de científicos, hippies y psiconautas acudieron a la región en busca de los hongos mágicos, e incluso se organizó una especie de ruta turística a Huautla de Jiménez, con lo cual quedó destruido el carácter original de este pueblo. María Sabina tuvo que soportar visitas no deseadas, fue

³²⁵ Para conocer con todo detalle la figura de María Sabina, consultar: Estrada, Álvaro, *Vida de María Sabina, la sabia de los hongos*, Editorial Siglo XXI.

detenida por uso de sustancias psicoactivas y murió en la pobreza en 1985, a la edad de noventa y un años. Así nos lo cuenta Jonathan Ott:

Los hongos fueron profanados, reducidos a meros artículos de intercambio turístico. Pretendidos chamanes representaron falsas veladas con los hongos para el beneficio de turistas (...) Los hongos empezaron a venderse en todas partes de forma abierta, venciendo el lucro turístico los antiguos velos de reticencia adoptados a lo largo de cuatro siglos de persecución por los españoles. Postales de los hongos y de María Sabina, ropas bordadas con motivos fúngicos se convirtieron en los pilares de una industria turística floreciente en una de las áreas más deprimidas de México (...) La propia María Sabina pronunció un adecuado epitafio para un culto que había muerto: «Antes de Wasson, yo sentía que los niños santos me elevaban. Ya no lo siento así... Desde el momento en que llegaron los forasteros... los niños santos perdieron su pureza. Perdieron su fuerza, los descompusieron. De ahora en adelante ya no servirán. No tiene remedio»³²⁶.

Por su parte, Wasson, junto al lógico orgullo de haber sido el descubridor de los rituales religiosos de los hongos mágicos mexicanos, siempre tuvo ciertos remordimientos por haber contribuido a la destrucción de una cultura mediante sus escritos. Timothy Leary fue uno de los atraídos por los artículos de Wasson y por la llamada de los hongos, que le cambiaron la vida en 1959, durante unas vacaciones que pasó en México, como ya hemos narrado en un capítulo anterior.

Wasson publica “En busca del hongo mágico”

Volviendo a los Wasson, en 1957 publicaron *Mushrooms, Russia and History*, donde describieron sus investigaciones sobre la relación entre los hongos, la religión y la cultura, y cuyo segundo volumen está dedicado al teonanácatl. Salieron al mercado sólo 500 ejemplares en una edición de auténtico lujo, al precio inicial de 125 dólares, que luego fue doblado por los editores. Según Ott, se agotaron ese mismo año, no se volvió a imprimir la obra y tiempo después se llegaron a pagar 2.600 dólares por un ejemplar en una subasta. Casi simultáneamente a la edición del libro, la revista *Life* publicó el famoso artículo “En busca del hongo mágico” (“Seeking the Magic Mushroom”) sobre sus experiencias en México, que hemos mencionado varias veces por su importancia y que

³²⁶ Ott, *Pharmacoteon*, pág. 277.

tuvo una repercusión enorme³²⁷. Fue el 13 de mayo de 1957 y Wasson recibió la considerable suma de 10.000 dólares³²⁸. El título lo eligió el director de la revista, Henry Luce, sin contar con el beneplácito del autor, y desde entonces a los psilocibes se les llamó ‘hongos mágicos’. El artículo también apareció en la edición española de la revista, el 3 de junio de 1957³²⁹. Wasson describe su experiencia junto a su amigo Allan Richardson, fotógrafo, la noche del 29 de junio de 1955. Como ya hemos dicho, era la primera vez que unos blancos tomaban el hongo teonanácatl, ya que los indios del sur de México siempre consideraron secretas sus propiedades visionarias. Participar en la ceremonia supuso la culminación de casi treinta años de estudio del uso de hongos en diversas culturas primitivas. Para evitar mayores problemas a María Sabina, el autor cambió su nombre por el de ‘Eva Méndez’ y no mencionó el pueblo donde ocurrieron los hechos.

En la noche del 29 de junio de 1955, y en una aldea mexicana tan lejana que la mayoría de habitantes no hablan español, mi amigo Allan Richardson y yo compartimos con una hospitalaria familia india una ‘comunidad sagrada’, en la cual se adoraron, primero, y se consumieron, luego, ciertos hongos ‘divinos’. En la ceremonia religiosa dos indios mezclaron ritos cristianos y paganos en forma desconcertante para el cristiano, pero natural para los indígenas. Dirigieron el ritual dos mujeres, madre e hija, ambas curanderas; y el oficio se celebró en lengua mixteca. Los hongos producen visiones a quienes los comen. Mi amigo y yo masticamos y tragamos las setas, tuvimos alucinaciones, y salimos aterrados del trance. Habíamos venido de muy lejos para participar en la ceremonia, mas no esperábamos nada tan asombroso como la pericia de las curanderas oficiantes y los estupefacientes efectos de los hongos. Richardson y yo fuimos los primeros blancos que comimos los hongos divinos, cuyas propiedades guardan en secreto, desde hace muchos siglos, varios grupos de indígenas que viven al margen del progreso en el sur de México. Ningún antropólogo ha descrito hasta hoy la escena que allí presenciábamos.

Wasson menciona al profesor Roger Heim, quien le ayudó en sus investigaciones y le acompañó en una de sus expediciones para identificar los hongos alucinógenos y recoger

³²⁷ El artículo puede leerse íntegramente, en versión inglesa y versión española, en la dirección de Internet: <http://www.imaginaria.org/wasson/index.htm>.

³²⁸ Ott, *Pharmacoteon*, pág. 276.

³²⁹ Wasson, Robert G., “En busca del hongo mágico”, *Life*, edición española, 3 de junio de 1957.

una buena cantidad con la que abastecer a los laboratorios que iban a estudiarlos químicamente. Wasson también describe en el artículo los efectos que sintió:

Jamás habíamos estado tan despiertos, y las visiones aparecían, tuviéramos los ojos cerrados o abiertos: brotaban del centro del campo visual y se extendían conforme se acercaban, vertiginosa o pausadamente, según el ritmo que nuestra voluntad eligiera. De vivos colores, eran siempre armoniosas. Empezaban como motivos artísticos, angulares, como los que podrían adornar una alfombra, una tela, un tapiz o la mesa de trabajo de un arquitecto. Luego se convertían en palacios, con patios, arquerías y jardines, palacios esplendorosos, recamados de piedras semipreciosas. Vi luego una bestia mitológica tirando de una carroza real. Más tarde tuve la impresión de que las paredes se habían disuelto y yo, suspendido en el vacío y con el espíritu ya liberado, contemplaba panoramas montañosos, cordilleras que llegaban hasta el mismo cielo y por las cuales cruzaban unas caravanas de camellos.

El artículo terminaba planteando la cuestión de cuál es la sustancia que produce las visiones, que tal vez sea útil para tratar problemas psíquicos, y dejando la solución del problema para los químicos. En eso consistió la labor de Hofmann, como veremos enseguida. Una semana después apareció en la revista *This Week* el artículo de su esposa, que ya hemos resumido. En la portada aparecía Valentina Wasson vestida con su bata de pediatra, lo cual daba a entender al gran público que la investigación estaba respaldada por una autoridad médica³³⁰.

La CIA espía a Gordon Wasson

Wasson volvió a México en varias ocasiones, y en una de ellas —en 1956, cuando le acompañó Roger Heim— el objetivo consistió en recoger una buena cantidad de hongos para que varios laboratorios los analizaran. Como hemos contado en un capítulo anterior, la CIA estaba interesada en cualquier droga que pudiera anular la voluntad o que sirviera

³³⁰ Años más tarde, habiendo fallecido ya Valentina, Wasson siguió escribiendo sobre el mismo tema: *Maria Sabina and Her Mazatec Mushroom Velada* (1974), obra acompañada de cuatro cassettes que contenían la grabación de una de las ceremonias que la curandera celebró para los Wasson, y *The Wondrous Mushroom: Mycolatry in Mesoamerica* (1980), publicada en español por la editorial mexicana Fondo de Cultura Económica con el título *El hongo maravilloso: Teonanácatl – Micolatría en Mesoamérica*. Wasson fue también coautor, junto a Roger Heim, de *Les Champignons Hallucinogenes du Mexique* (1958) y de *Nouvelles Investigations sur les Champignons Hallucinogenes* (1967). En su honor, dos especies de hongos psicodélicos llevan su nombre: *Psilocybe Wassonii* Heim y *Psilocybe Wassonorum* Guzman.

para que, durante un interrogatorio, los espías enemigos confesaran la verdad. Informados sobre la posibilidad de que existieran en México hongos con propiedades alucinógenas, comenzaron a importarlos en grandes cantidades para estudiar su composición³³¹. Antes de que Wasson asistiera a su primera velada con setas y de que arrancara el proyecto MKULTRA, en octubre de 1952, la central de inteligencia — mediante su programa ARTICHOKE— ya se había lanzado a la búsqueda de esos hongos que podían servir para anular la voluntad de los enemigos³³².

Los jefes de la central de inteligencia estaban al tanto de los estudios de Wasson y solicitaron su colaboración, igual que habían hecho con tantos investigadores, pero él no accedió. Ante la negativa y el extremo interés por parte de los espías estadounidenses, siguieron de cerca sus pasos, se enteraron de que en agosto de 1956 volvería a organizar una expedición y lograron colar un ‘topo’, lo cual sólo se supo muchos años después, en 1979³³³. El infiltrado era James Moore, un experto en síntesis química que pertenecía a la plantilla de la compañía farmacéutica Parke & Davis y que trabajaba para la CIA en la búsqueda e investigación de plantas psicoactivas.

James Moore, en calidad de químico, y sin que Wasson conociera su relación con la CIA, escribió a éste expresándole su deseo de estudiar las propiedades del teonanácatl, le solicitó incorporarse a su grupo y añadió de pasada que conocía una fundación que podría financiar el viaje. Se refería a la Geschickter Fund for Medical Research (Fundación Geschickter para la Investigación Médica), una de las ‘entidades-tapadera’ de la CIA. Y así fue: en agosto de 1956, con la aportación de 2.000 dólares por parte de la citada fundación, Wasson se dirigió de nuevo al encuentro de sus queridos hongos, acompañado de Roger Heim y de James Moore, sin conocer las verdaderas intenciones de éste.

Moore siguió a Wasson porque trabajaba para la inteligencia norteamericana, no porque le interesaran los hongos, y pronto se dio cuenta de que iba a tener todo lo contrario a un viaje de placer. Llegaron a Huautla de Jiménez en un pequeño avión que sólo podía llevar a los miembros del grupo de uno en uno. Cuando le tocó el turno a Moore, el piloto tuvo que hacer una maniobra arriesgada y efectuó un aterrizaje forzoso en una ladera. Unas horas después pudo volver a pilotar y llevó a su pasajero a su destino. En Huautla, Moore

³³¹ Marks, John, *En busca del candidato de Manchuria*, Valdemar, pág. 224.

³³² Morse Allen, jefe del programa ARTICHOKE, al oír hablar sobre el piule, envió a México a un joven científico del que se desconoce su identidad. Éste no sólo recogió una buena cantidad, sino que oyó historias acerca de los hongos alucinógenos y sus propiedades. A partir de ese momento, la búsqueda de esos hongos fue una de las prioridades de la CIA. Sin embargo, a pesar de todos sus esfuerzos, la central de inteligencia no consiguió encontrar lo que buscaba. Sí lo logró Robert Gordon Wasson, y antes de que publicara sus escritos sobre el tema, la CIA ya conocía sus actividades gracias a un botánico residente en México que envió un informe sobre sus éxitos.

³³³ Marks, John, *obra citada*.

—contra su voluntad— tuvo que dormir en el suelo y tomar una comida que le repugnaba. Además, enfermó con un fuerte constipado y una diarrea. A esas alturas ya odiaba todo el ambiente que le rodeaba. Wasson disfrutó de una nueva sesión con María Sabina que fue emocionante para todos los asistentes, excepto para Moore, que se vio obligado a comer las setas para no despertar sospechas, y a quien lo único que le produjeron fue desorientación y empeorar su enfermedad. Al volver a los Estados Unidos, tuvo que pasar una semana ingresado en un hospital para recuperar su salud. Envío los hongos a la CIA junto con un informe, tras lo cual le exigieron resultados inmediatos en la tarea de identificar y aislar el principio activo. Sin embargo, muy a su pesar, no fue el único en intentarlo.

Albert Hofmann analiza los hongos mágicos

Reko y Schultes, casi veinte años antes, habían enviado ejemplares de teonanácatl al farmacólogo sueco Carl Gustaf Santesson, quien realizó los primeros estudios químicos en 1938 y observó que producían un estado de narcosis en ranas y ratones³³⁴. Lamentablemente, Santesson murió en 1939 con toda una obra por terminar.

Con los ejemplares recogidos en 1956 Roger Heim logró clasificar biológicamente los hongos mágicos mexicanos. Eran agáricos de la familia de las *strophariaceae*, e incluían una docena de especies no descritas científicamente, pertenecientes en su mayor parte a la clase *psilocybe*³³⁵. Heim cultivó algunos hongos, y varios laboratorios los analizaron para identificar la droga que contenían, extraerla y posteriormente sintetizarla. Lo intentó el laboratorio químico del Museo Nacional de Historia Natural de París, así como las compañías farmacéuticas Merck y Smith, Kline & French³³⁶, con los ejemplares que les remitió Wasson. Al no ofrecer resultados positivos los análisis realizados en Francia y en los Estados Unidos, a comienzos de 1957 Roger Heim, a través de Yves Dunant, director de la delegación francesa de Sandoz, solicitó ayuda a Albert Hofmann, quien ya tenía experiencia con la LSD, cuyos efectos parecían similares a los de los hongos. Por eso decía Hofmann que la LSD marcó al teonanacatl el camino hacia sus laboratorios. En

³³⁴ Reko, B. P., “Teonanacatl, the narcotic mushroom”, *American Anthropologist*, 42, 1940, pág. 368-369.

³³⁵ Actualmente se sabe que la psilocibina está presente en casi cien especies de hongos pertenecientes a catorce géneros repartidos por todo el planeta. Ott cita *Psilocybe cubensis* como una especie muy difundida por todo el mundo, y de hecho docenas de especies de las zonas templadas del hemisferio norte contienen el mismo principio activo; puede alcanzar hasta 15 centímetros de altura, el pileo es cónico-acampanado y de color amarillo o anaranjado. Algunas de las que citan Hofmann y Schultes (Schultes y Hofmann, *Plantas de los dioses*, FCE) son *Psilocybe cyanescens*, que mide de 4 a 8 centímetros, tiene el pileo muy ondulado y contiene alrededor de un 1% de triptaminas (psilocibina, psilocina y baeocistina); *Psilocybe mexicana*, que alcanza una altura de 2,5 a 10 centímetros y tiene un pileo acampanado o semiesférico; y *Psilocybe semilanceata*, la más común, bastante más alta que otras de su género y con algo más de un 1% de psilocibina y un 0,33% de psilocina y baeocistina.

³³⁶ Hofmann, Albert, *La historia del LSD*, Editorial Gedisa.

realidad, desde hace tiempo esperaba poder tener esos hongos, así que aceptó con entusiasmo la invitación de Heim:

Con gran alegría me declaré dispuesto a emprender esta tarea en mi sección, es decir, en los laboratorios de investigación de sustancias naturales. Así quedaba establecida la conexión con los emocionantes estudios de las setas mágicas mejicanas.

Hofmann por aquella época ya había escalado puestos en la jerarquía de Sandoz y era director de la división de productos naturales de los laboratorios de investigación farmacéutico-química. Su idea era encargarle el trabajo a uno de sus colaboradores, pero éste no parecía muy contento de dedicarse a esta tarea porque la LSD era ya un asunto delicado dentro de la compañía. En consecuencia, decidió efectuar él mismo el estudio. Los ensayos con animales ofrecieron resultados muy ambiguos. Administró los hongos a ratones y perros, pero no vio que sucediera nada especial, por lo que llegó a dudar de que el material cultivado y desecado en París tuviera realmente propiedades psiquedélicas. Sólo quedaba tomar el camino directo: decidió ingerir él mismo los hongos para determinar si aún eran activos.

Para dar comienzo al análisis químico disponíamos de alrededor de cien gramos de hongos disecados del tipo *psilocybe mexicana*, que el profesor Heim había cultivado en su laboratorio. En las extracciones y los ensayos de aislamiento me ayudó mi asistente Hans Tschertter, quien, en el curso de nuestra labor común de varias décadas, se había convertido en un colaborador sumamente eficiente y totalmente familiarizado con mi método de trabajo. Al no haber ningún punto de partida en el que basarnos para conocer las propiedades químicas de la sustancia activa buscada, tuvimos que realizar los ensayos de aislamiento sobre la base del efecto de los extractos. Pero ninguno de los diversos extractos tenía un efecto farmacológico claro —ni en perros ni en ratones— del que pudiéramos haber concluido la presencia del principio alucinógeno. Surgieron dudas sobre si los hongos cultivados y disecados en París eran todavía eficaces. Esto sólo podía establecerse con un ensayo en el hombre. Igual que en el caso del LSD, me decidí a hacerlo yo mismo, dado que no es posible que un investigador transfiera un autoensayo a otra persona si lo necesita para sus propias investigaciones, además de encerrar determinados

riesgos. En este experimento ingerí treinta y dos ejemplares disecados de *psilocybe mexicana*, que en conjunto pesaban 2,4 gramos. Esta cantidad correspondía, según las indicaciones de Wasson y Heim, a una dosis media de las empleadas por los chamanes. Las setas desarrollaron un fuerte efecto psíquico.

Bajo los efectos de las setas, Hofmann vio que su entorno tomaba un cariz mexicano y que el rostro ario del médico que le supervisaba se transformaba en una cara con rasgos indios, a lo cual siguió una sucesión de formas y colores:

Treinta minutos después de haber ingerido los hongos, el mundo exterior comenzó a sufrir una extraña transformación. Todo tomó un aspecto mexicano. Como yo estaba totalmente seguro de que mi conocimiento de su procedencia me llevaría a imaginar un escenario mexicano, intenté mirar a mi alrededor de la manera en que lo hacía normalmente. Pero todos los esfuerzos voluntarios por ver los objetos con las formas y colores habituales demostraron ser ineficaces. Tuviera los ojos cerrados o abiertos, veía sólo motivos y colores mexicanos. Cuando el médico que supervisaba el experimento me tumbó para tomarme la presión sanguínea, se transformó en un sacerdote azteca, y no me habría sorprendido si hubiese sacado un cuchillo de piedra pedernal. A pesar de la seriedad de la situación, me divertía ver cómo los rasgos germánicos de la cara de mi colega habían adquirido una expresión puramente india. En el punto cumbre de la intoxicación, una hora y media después de la ingestión de las setas, la incesante sucesión de imágenes —principalmente motivos abstractos que cambiaban rápidamente de forma y color— alcanzó un nivel tan alarmante que temí tomar yo mismo esa forma y color, y disolverme. Tras unas seis horas, las visiones comenzaron a remitir. No tenía idea de cuánto había durado la experiencia. Sentí mi vuelta a la realidad cotidiana como si fuera un regreso feliz desde un mundo extraño y fantástico —pero real— a un mundo viejo y familiar.

Al probar los psilocibes, Hofmann experimentó un viaje psíquico inesperado que habría asustado a prácticamente cualquier investigador, pero nuestro protagonista tenía sobrada experiencia en estas lides gracias a su labor con la LSD. Ni el científico-espía Moore, ni los laboratorios farmacéuticos norteamericanos, ni el laboratorio del Museo Nacional de

Historia Natural de París tuvieron éxito. La razón principal es que efectuaron experimentos sólo con animales y no en seres humanos, por lo que les fue imposible reconocer la psicoactividad de los hongos. En cambio, Hofmann, tal como había hecho con la LSD, realizó autoensayos que le llevaron al éxito. Posteriormente tuvo que soportar continuas presiones de la CIA, pero pudo resistirlas con ayuda de Wasson³³⁷.

Una vez comprobada la psicoactividad del material con el que trabajaba, Arthur Brack y Hans Kobel, colegas de Hofmann que también comprobaron los efectos de los hongos, consiguieron cultivar grandes cantidades de esclerocios y micelios de *Psilocybe mexicana*, de los cuales pudo aislar los principios activos. Se trataba de dos sustancias muy parecidas a las que llamó 'psilocibina' y 'psilocina', que químicamente son 4-Fosforiloxi-*N,N*-dimetil-triptamina y 4-hidroxi-*N,N*-dimetil-triptamina, respectivamente.

En marzo de 1958, junto con sus colaboradores y el profesor Heim, Hofmann informó sobre los resultados en la revista *Experientia* y los fue ampliando en otros artículos publicados poco después. En la fase de la investigación en la que estableció la estructura química de la psilocibina y la psilocina, y en la que logró su síntesis química, participaron los doctores Frey, Ott, Petrizilka y Troxler³³⁸. Tras conocer la estructura de los dos principios se pudieron sintetizar artificialmente, así como producirlos a gran escala sin tener que recurrir a las setas.

Al aislar y sintetizar los principios activos se había logrado acabar con el hechizo de las setas mágicas. Las sustancias cuyos efectos maravillosos hicieron creer a los indios, durante miles de años, que vivía un dios en la seta, han sido elucidadas en lo que respecta a estructura química y pueden sintetizarse artificialmente en un matraz de vidrio.

El éxito logrado por Hofmann supuso la entrada en escena de un nuevo fármaco que merecería numerosas investigaciones, además de la aparición de una nueva droga

³³⁷ Marks, John, *En busca del candidato de Manchuria*, pág. 239.

³³⁸ De acuerdo con Hofmann, la psilocibina y la psilocina, igual que la LSD, pertenecen al grupo de los derivados del indol, y sus estructuras químicas son muy similares. La diferencia entre la psilocibina y la psilocina es la presencia de ácido fosfórico en la primera, lo cual le confiere un carácter más estable. También igual que la LSD, su estructura química es parecida a la del neurotransmisor serotonina, y de hecho bloquean la acción de ésta en diversos órganos. Sus efectos son similares a los de la dietilamida del ácido lisérgico, si bien existen diferencias cuantitativas porque la dosis activa media de la psilocibina y la psilocina es de diez miligramos, mientras que la de LSD es de cien microgramos; es decir, se necesita una cantidad cien veces menor de LSD para procurarse un viaje psíquico. También difieren cuantitativamente en la duración del efecto, ya que el de la LSD dura de ocho a doce horas, mientras que el de la psilocibina y la psilocina dura de cuatro a seis horas. Otra diferencia es que la acción de la psilocibina y la psilocina viene acompañada de ciertos síntomas somáticos que sin duda influyen en la experiencia, y en cambio la LSD muestra unos efectos más limpios, casi exclusivamente psíquicos (Hofmann, A.; Frey, A.; Ott, H.; Petrizilka, T. H.; Troxler, F., "Konstitutionsaufklärung und Synthese von Psilocybin", *Experientia* 1958;14(11):397).

psiquedélica que posteriormente tendría un lugar destacado junto a la LSD. También conllevó el fracaso de la CIA en su afán por lograr el monopolio de una droga que les pudiera servir para sus propósitos de control mental³³⁹.

Además de por medio de artículos científicos, la información sobre la nueva droga se difundió en publicaciones generales.

Locura fúngica

Después de dos años de duro trabajo de laboratorio, Hofmann anunció la semana pasada que ha logrado aislar una sustancia misteriosa, la sustancia química que ha hecho que hombres de muchas razas, a lo largo de milenios, hayan tenido visiones de otros mundos después de ingerir ciertas clases de setas.

El investigador Hofmann se pasó de la LSD a las setas gracias principalmente al etnólogo (y vicepresidente de J. P. Morgan) R. Gordon Wasson y a su mujer, originaria de Rusia, ambos estudiosos de las setas desde una perspectiva médica. Los Wasson han viajado por todo el mundo buscando practicantes de rituales de setas exóticas y compartiendo sus visiones, y han contado sus experiencias en *Life* y en un libro que cuesta 125 dólares (sólo se han impreso quinientas copias), *Mushrooms, Russia and History*. Un colega francés que compartió viajes con ellos envió a Hofmann ejemplares de uno de los hongos más potentes, *Psilocybe mexicana*. A partir de su pequeño sombrero de color marrón, situado sobre un frágil tallo, Hofmann ha aislado la sustancia química pura (la ha llamado 'psilocibina') que indujo sus alucinaciones experimentales³⁴⁰.

Hofmann entrega a María Sabina el espíritu de las setas

Después de su éxito en la tarea de extraer el principio activo del teonanácatl y sintetizar químicamente la psilocibina, Hofmann viajó a México en 1962 con su esposa y Gordon Wasson. El 26 de septiembre llegaron a Ciudad de México, y después se dirigieron a Huautla para visitar a María Sabina, ya famosa por aquel entonces gracias a las publicaciones de Wasson. Vivía apartada del pueblo, cerca de las montañas, porque su

³³⁹ Al no poder aislar el principio activo de los hongos, a Moore se le ordenó que comprara psilocibina a Sandoz, con objetivo de utilizarla para sus propios fines. Realizaron experimentos muy agresivos con presos y personas marginales —igual que hicieron con la LSD—, pero después de muchos ensayos llegaron a la conclusión de que los hongos mágicos tampoco eran un arma útil para el espionaje.

³⁴⁰ "Mushroom madness", *Time*, Monday, Jun. 16, 1958. En: <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,863497,00.html>.

antigua casa había sido incendiada por algún motivo relacionado con la revelación de los secretos del teonanácatl.

Hofmann la describe como una mujer con un aspecto inteligente y expresiones muy cambiantes. La curandera quedó impresionada cuando le contaron que habían logrado meter en pastillas el espíritu de las setas. Era el 11 de octubre de 1962, y acordaron celebrar esa misma noche una sesión con las pastillas, en lugar de con hongos. Le dijeron que cada pastilla (de 5 miligramos de psilocibina sintética) contenía el espíritu de dos pares de setas. María Sabina tomó dos pares (20 miligramos de psilocibina) y dio la misma dosis a sus hijas Apolonia y Aurora, curanderas novicias, y a don Aurelio, otro curandero de la zona. A Wasson le dio un par, y a la esposa de Hofmann una sola pastilla. Hofmann no tomó psilocibina en esa ocasión, ya que deseaba probar el jugo de hojas frescas de la planta María Pastora, otro de los motivos de su viaje a México, como veremos más adelante.

Media hora después de la ingestión de la droga, María Sabina, su hija y don Aurelio comenzaron a murmurar, y la intérprete dijo que la curandera aseguraba que a las píldoras les faltaba espíritu. Hofmann comentó el problema con Wasson y llegaron a la conclusión de que la psilocibina pura tarda más en hacer efecto porque tiene que disolverse en el estómago y después absorberse en el intestino; en cambio, cuando se mastican las setas, parte del principio activo se absorbe a través de la mucosa bucal, con lo que la acción es más rápida. En lugar de explicar todo esto a sus anfitriones, optaron por la solución más simple: dar un par de pastillas más a los tres oficiantes, con lo que la dosis total fue de 30 miligramos. Diez minutos después comenzaron a hacer efecto, que duró hasta la madrugada.

Por la mañana, al despedirse, María Sabina les aseguró que las píldoras tenían las mismas propiedades que las setas y que no había ninguna diferencia. Hofmann comenta que esto fue una confirmación, por parte de la autoridad más competente en la materia, de que la psilocibina sintética era idéntica al producto natural. Había viajado a México para ofrecer el nuevo fármaco a una curandera que había utilizado los hongos durante toda su vida y había demostrado que sin duda era su principio activo. Jonathan Ott comenta al respecto:

La histórica prueba de María Sabina se convirtió en un clásico de los experimentos científicos, sin parangón en la larga historia de la farmacognosia (...) Este es quizás el primer caso en el que un químico del campo de los productos naturales haya vuelto a la fuente (el chamán o sanador cuya

información condujo al descubrimiento de un nuevo fármaco) con el fruto de su labor³⁴¹.

Hofmann regaló a la chamana un frasco con pastillas de psilocibina que ella agradeció sinceramente porque a partir de ese momento podría celebrar ceremonias incluso cuando no fuera temporada de setas. El viaje había sido muy importante para Hofmann.

Desde Huautla de Jiménez nos dirigimos en primer lugar a Teotitlan en un camión sumamente peligroso, por un camino prácticamente destrozado. Desde allí continuamos hasta Ciudad de México en un cómodo viaje en coche. Así llegamos al punto de partida de nuestra expedición, en la que perdí algunos kilogramos de peso, pero adquirí experiencias y conocimientos muy importantes.

Las propiedades farmacológicas de la psilocibina

La psilocibina sintética se comercializó con el nombre de Indocibina® ('indo' en honor a los indios mexicanos y también por ser indólico el núcleo de su estructura química; 'cibina' por tratarse de psilocibina y proceder originalmente de los hongos psilocíbicos). Su presentación era en píldoras de 2 y 5 miligramos³⁴².

Comparando la acción de la psilocibina con la de otras drogas similares, se ha establecido que 100 miligramos de psilocibina equivalen a 1 miligramo de LSD y a 1000 miligramos de mescalina, es decir, que su potencia es cien veces menor que la de la LSD y diez veces mayor que la de la mescalina³⁴³. Con su uso repetido aparece tolerancia, por lo que hay que aumentar la dosis para seguir experimentando efectos, y presenta tolerancia cruzada con la LSD. No produce dependencia física. Según Ott, la psilocibina tiene efectos enteogénicos cuando la dosis está entre los 5 y los 50 miligramos. La embriaguez aparece más rápidamente que con la LSD, y los efectos principales comienzan treinta minutos después de la ingestión; consisten en alteraciones visuales y auditivas, junto a fenómenos de sinestesia, y duran de tres a seis horas, dependiendo de la cantidad

³⁴¹ Ott, *Pharmacoteon*, pág. 269.

³⁴² Hofmann sintetizó también diversas sustancias homólogas y análogas de la psilocibina (CZ-74, CMY-16 y CY19) y de la psilocina (CY-39 y CX-59), que fueron puestas a disposición de los investigadores. En 1968, utilizando la especie *Psilocybe baeocystis*, se aislaron dos análogos de la psilocibina: la 4-fosforiloxi-N-metiltryptamina (baeocistina) y la 4-fosforiloxi-tryptamina (norbaeocistina). Posteriormente se ha detectado la presencia de baeocistina en treinta y dos especies diferentes de hongos psilocíbicos repartidos en nueve géneros. La baeocistina es enteogénica a dosis de 10 miligramos, y la norbaeocistina probablemente también sea psicoactiva, pero aún no se han estudiado sus propiedades farmacológicas (Ott, Jonathan, *Pharmacoteon*, pág. 275).

³⁴³ Passie, T.; Seifert, J.; Schneider, U.; Emrich, H., "The pharmacology of psilocybin", *Addiction Biology*, Volume 7, Issue 4, pages 357–364, October 2002.

ingerida. En lo que respecta a su acción neuronal, la psilocibina interactúa principalmente en la neurotransmisión serotoninérgica, en concreto en los receptores 5-HT 1A, 5-HT1D, 5-HT2A y 5-HT2C.

Después de los primeros estudios de Heim y de Hofmann y sus colaboradores, Jean Delay y sus alumnos fueron quienes estudiaron las acciones de los hongos psicodélicos en individuos normales y en personas con trastornos psíquicos³⁴⁴. Siguiendo la descripción de Heim³⁴⁵, los efectos somáticos más comunes en personas normales son: midriasis, enlentecimiento del pulso, hipotensión, astenia, somnolencia, bostezos, sensación de hambre, congestión de la cara o las manos, acompañada de frío o calor, sudoración, temblores similares a los escalofríos provocados por el frío, hormigueo en los dedos, vértigos, cefaleas, mayor sensibilidad cutánea, forma de andar que da la impresión de estar borracho y disminución de los niveles de glucosa y potasio en sangre. En cuanto a los efectos psíquicos, pueden aparecer: dificultad para concentrarse, extroversión, alteraciones en la percepción del tiempo y el espacio, ilusiones ópticas, hiperestesia, alucinaciones acústicas, modificaciones olfativas, hiperacusia, disforia, excitación, aprensión, perplejidad, rápidas crisis de angustia, modificaciones del humor de tipo eufórico con una mayor locuacidad, jovialidad y familiaridad, crisis de hilaridad inmotivada, obsesiones ligadas a un recuerdo, propensión a las bromas de mal gusto, satisfacción de si mismo, y simultáneamente razonamiento incorrecto, fuga de ideas o dificultad para fijar el pensamiento. También se observa despersonalización, que se manifiesta en forma de auténtico desdoblamiento, o por manifestaciones somáticas propias de modificaciones corporales.

En lo que respecta a las alteraciones intelectuales, las posibles son: dificultad para encontrar las palabras apropiadas; insistencia en un vocablo que se repite una y otra vez; pensar en temas sin importancia e interpretar incorrectamente el valor de los hechos; dificultad en la lectura; la ortografía se hace incorrecta y la escritura se desarticula. También hay aflujo de recuerdos y confusión del presente con el pasado.

En enfermos mentales, los efectos somáticos son similares a los de las personas normales. En lo que respecta a los efectos psíquicos, aparecen cambios repentinos de humor. Puede aparecer agitación. Hay dificultad para concentrarse. Es frecuente la

³⁴⁴ Delay, J.; Pichot, P.; Lempérière, T.; Nicolas-Charles, P.J.; Quélin, A.M., “Étude psycho-physiologique et clinique de la Psilocybine”, En: *Les champignons hallucinogènes du Mexique*, 1958, pg. 287-309.

Delay, J.; Pichot, P.; Lempérière, T.; Nicolas-Charles, P.; Heim, R., “Effets psycho-physiologiques de la Psilocybine”, *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences* 1958,247:1235-1238.

³⁴⁵ Heim, Roger, “Historia del descubrimiento de los hongos alucinógenos de México”. En <http://www.mercurialis.com/EMC/Roger%20Heim%20-%20Historia%20Descubrimiento%20Hongos%20Alucinogenos%20en%20Mexico%201.htm>.

despersonalización. Puede haber una supresión de inhibiciones. En general, se considera que existe un gran parecido entre los efectos en sujetos normales y en enfermos mentales. Hay diferencias en cuanto que los recuerdos para los individuos normales no son dolorosos, pero para los enfermos mentales suelen ser traumatizantes. En este sentido, la psilocibina puede ser una herramienta muy útil en manos del psiquiatra: puede servir para revivir los recuerdos olvidados, y con ello el terapeuta puede detectar el origen de los problemas, descubrir cómo surgió el trastorno. De esta forma tendrá material con el que trabajar y mejorar las condiciones del paciente.

La psilocibina y la psilocina son derivados de la triptamina, lo mismo que el neurotransmisor serotonina y el aminoácido triptófano, precursor de esta última. No es una casualidad que estas drogas tengan la misma estructura que algunos neurotransmisores, y esta relación contribuye a explicar su potencia psiquedélica: al ser similares pueden actuar en los mismos sitios del sistema nervioso, y con ello alterar, suprimir, estimular o modificar las funciones psicofisiológicas asociadas a estas zonas del cerebro. Sin embargo —citando las palabras de Hofmann y Schultes—, “su efecto sobre la mente humana sigue siendo tan inexplicable y tan mágico como el de los hongos mismos”³⁴⁶, seguramente porque la ciencia, como creación humana, no puede abarcar la inmensidad de la naturaleza, de la cual somos sólo una pequeña parte.

Investigaciones científicas con psilocibina

Igual que había sucedido con la LSD —aunque a menor escala—, la compañía Sandoz impulsó la investigación de las aplicaciones terapéuticas y se realizaron numerosos estudios al respecto. Debido a la menor duración de sus efectos —y la consecuente mayor facilidad de manejo—, durante un tiempo la psilocibina se consideró más apropiada para la psicoterapia que la LSD. Por ejemplo, en un artículo de revisión de estudios escrito por Delay y colaboradores³⁴⁷, después de describir las propiedades psiquedélicas de la sustancia, se decía que puede usarse en terapia para revivir experiencias pasadas, para que el estado onírico sea útil y para producir cambios en el estado de ánimo cuando resulte adecuado.

También se realizaron estudios sobre la influencia de esta sustancia en la creación artística, tal como se había hecho con la LSD diez años antes. Por ejemplo, en un ensayo

³⁴⁶ Schultes, R. E. & Hofmann, A., *Plantas de los dioses*, Fondo de Cultura Económica, pág. 23.

³⁴⁷ Delay, J.; Pichot, P.; Nicolas-Charles, P., “Premiers Essais de la Psilocybine en Psychiatrie”. En: Bradley, P.B.; Deniker, P.; Radouco-Thomas, C. (eds), *Neuro-Psychopharmacology* 1959:528-531.

de Volmat y Robert³⁴⁸, un pintor tomó 10 miligramos de psilocibina. Bajo el influjo de la droga, la técnica dejó paso al impulso de pintar a un ritmo muy rápido, su estilo cambió, se hizo abstracto y se rindió al juego rítmico de las formas.

Pasando a otro ámbito, uno de los estudios con psilocibina más famosos fue el Experimento del Viernes Santo, que realizó Walter Pahnke como parte de su tesis doctoral³⁴⁹, dirigida por Timothy Leary y Richard Alpert, que en 1962 todavía trabajaban para la Universidad de Harvard. Este ensayo se enmarcó en el contexto de los programas desarrollados por los dos profesores, el Proyecto Psilocibina y el Experimento de la Prisión Concord, que ya hemos tratado en un capítulo anterior. El objetivo era saber si la psilocibina produciría una experiencia místico-religiosa en sujetos predispuestos³⁵⁰. A diez estudiantes de la Escuela de Teología Andover Newton se les administró 30 miligramos de psilocibina y a otros diez un placebo (ácido nicotínico, una de las formas de la vitamina B₃) en un entorno religioso (la Capilla Marsh de la Universidad de Boston), durante un servicio de Viernes Santo. Nueve de los estudiantes que habían tomado psilocibina aseguraron tener una experiencia mística, por sólo uno de los que tomaron el placebo. Los sujetos eran voluntarios y fueron separados aleatoriamente en los dos grupos mencionados, y el experimento fue doble ciego. La elección del placebo fue muy acertada porque el ácido nicotínico, en dosis elevadas, produce una rápida sensación de acaloramiento y rubor facial que puede tomarse como el inicio de los efectos de una potente droga; sin embargo, las sensaciones remiten en una hora sin producir ningún tipo de embriaguez.

Los estudios de seguimiento realizados seis meses después demostraron que quienes tuvieron la experiencia mística continuaron pensando que había sido real y que les había ayudado a encauzar sus vidas y sus carreras. Pahnke murió en 1971, por lo que no pudo seguir comprobando el estado de los sujetos, pero un estudio de seguimiento a largo plazo, realizado por Rick Doblin³⁵¹, demostró que, veinticinco años después, seguían pensando que fue una experiencia mística verdadera, lo cual confirma la utilidad de la psilocibina para proporcionar experiencias visionarias y cambios positivos en la conducta y la actitud ante la vida, que era precisamente la hipótesis de partida. Es cierto que Pahnke, por algún motivo, no publicó que algunos sujetos sufrieron alteraciones psíquicas

³⁴⁸ Volmat, R.; Robert, R., "Premières peintures obtenues chez un artiste sous l'action d'un nouvel hallucinogène: La Psilocybine", *Aesculape* 1960,43:27-38.

³⁴⁹ Pahnke, Walter N., "Drugs & Mysticism: An Analysis of the Relationship between Psychedelic Drugs and Mystical Consciousness", Harvard University, 1963. En Internet: <http://www.maps.org/books/pahnke/index.html>.

³⁵⁰ Pahnke, Walter N., "Drugs and Mysticism", *The International Journal of Parapsychology*, Vol VIII (No. 2) Spring 1966; 295-313. En Internet: http://www.erowid.org/entheogens/journals/entheogens_journal3.shtml.

³⁵¹ Doblin, Rick, "Pahnke's 'Good Friday Experiment': A Long-Term Follow-Up and Methodological Critique", *The Journal of Transpersonal Psychology*, 1991, Vol. 23, No.1. En Internet: <http://www.psychedelibrary.org/doblin.htm>.

en ciertos momentos, y que a uno tuvieron que administrarle clorpromazina (un neuroléptico con propiedades tranquilizantes), pero eso no resta ningún mérito al estudio.

La prohibición de la psilocibina

Todas estas investigaciones se vieron dificultadas y más tarde coartadas cuando se prohibieron la psilocibina y la psilocina, lo cual ocurrió en Estados Unidos en octubre de 1968, por medio de la Staggers-Dodd Bill. Dos años después, en octubre de 1970, se aprobó el Acta de Prevención y Control del Abuso de Drogas (Comprehensive Drug Abuse Prevention and Control Act), donde se establecieron las actuales listas de sustancias prohibidas. La psilocibina y la psilocina se incluyeron en la Lista I, la de las drogas consideradas más peligrosas, junto a la LSD. En la Convención de Sustancias Psicotrópicas (Convention on Psychotropic Substances), adoptada en Viena en 1971, la prohibición de la psilocibina y la psilocina se universalizó, con lo que otras dos prometedoras sustancias pasaron a engrosar las filas de las drogas ilícitas.

II. El ololiuhqui

Identificando el ololiuhqui

En el año 1959, después de haber resuelto el asunto del teonanácatl y sus principios activos —la psilocibina y la psilocina—, Hofmann centró su atención en otra droga mágica mexicana cuya sustancia activa se desconocía, el ololiuhqui. ‘Ololiuhqui’ es el nombre genérico que utilizaban los aztecas para denominar las semillas de ciertas plantas convolvuláceas utilizadas en ceremonias religiosas que existían antes de la llegada de los españoles al continente, pero esto no se sabía a comienzos del siglo XX. El médico, farmacéutico y botánico mexicano Manuel Urbina había identificado en 1897 la especie utilizada³⁵², si bien no se le prestó demasiada atención, y además William Safford, cometiendo otro de sus célebres errores (véase el relacionado con el teonanácatl, en este mismo capítulo) dijo en 1915 que el ololiuhqui era la semilla de la *Datura meteloides*³⁵³ (el toloache), lo cual sólo sirvió para crear confusión porque la mayoría de los botánicos y antropólogos aceptaron su teoría. No cayeron en el mismo error Richard Evans Schultes ni Blas Pablo Reko, que realizaron una exhaustiva búsqueda en México hasta dar con suficientes ejemplares para identificar la especie.

³⁵² Ott, *Pharmacoteon*, pg. 119.

³⁵³ Safford, W. E., “An Aztec Narcotic”, *J. Hered.*, 6, No. 7, July, 1915.

El primo de Blas Pablo, Víctor Reko, describió su uso ceremonial en su libro *Magische Gifte*³⁵⁴, publicado en 1936, que ya mencionamos cuando hablamos del teonanácatl. El autor contaba que los piuleros³⁵⁵ asesoraban a sus pacientes dándoles consejos mientras estaban bajo la influencia de la sustancia, les comunicaban lo que padecían y les proponían el tratamiento para su enfermedad³⁵⁶.

Schultes reconoció el ololiuqui en cuanto lo vio y comprobó que se trataba de la especie *Rivea corymbosa*, el dondiego identificado cuarenta años antes por Urbina. Schultes demostró de nuevo que Safford se había equivocado y resolvió el problema de la identificación botánica³⁵⁷. Estudiando los especímenes hallados, ofreció en 1941 una excelente revisión de los aspectos históricos, etnológicos y botánicos³⁵⁸, en la que mencionaba la primera descripción e ilustración, publicada por Francisco Hernández, médico personal de Felipe II, que entre 1570 y 1575 llevó a cabo una investigación exhaustiva de la flora y fauna de México³⁵⁹. Hay otros testimonios de autores españoles en los que el ololiuhqui se considera una sustancia embriagante. Por lo que sabemos, debió de ser muy utilizado en México antes de la llegada de los españoles, y según algunos relatos parece que fue incluso más importante que el peyote y el teonanácatl. Su uso medicinal estaba muy difundido, y servía como diurético, como analgésico, para curar heridas, para ayudar en el parto, etc. No obstante, aún quedaba mucho por descubrir, especialmente el tipo de embriaguez que producía y sus principios activos.

³⁵⁴ Reko, Víctor A., *Magische Gifte: Rausch und Betäubungsmittel der Neuen Welt*, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart W, Deutschland, 1936. (*Venenos mágicos: Sustancias inebriantes y narcóticas del Nuevo Mundo*).

³⁵⁵ ‘Piuleros’ es un término utilizado para referirse a los chamanes que empleaban el ololiuhqui. ‘Piule’ se utilizaba en algunas ocasiones para designar el ololiuhqui, y en otras las sustancias visionarias de los indios en general.

³⁵⁶ Los aztecas utilizaron el ololiuhqui no sólo en forma de poción para beber, sino también como ingrediente de ciertos ungüentos medicinales. Estos ungüentos se preparaban con cenizas de insectos quemados, tabaco y semillas de ololiuhqui, y su aplicación más común era para combatir la gota.

³⁵⁷ El ololiuhqui es un ‘Don Diego de día’, denominación que engloba unas mil especies pertenecientes a la familia de las convulváceas y muy común en las montañas del sur de México. Posteriormente se supo que el ololiuhqui se elaboraba con semillas de dos especies de plantas, y la *Rivea* era una de ellas. La *Rivea* es la planta trepadora cuyo nombre en idioma náhuatl era ‘coaxihuitl’ (‘planta serpiente’).

³⁵⁸ Schultes, Richard Evans, “A Contribution to our Knowledge of *Rivea corymbosa*: The Narcotic Ololiuhqui of the Aztecs”, Botanical Museum of Harvard University, Cambridge, MA, USA. 1941.

³⁵⁹ En su famosa obra *Cuatro libros de la naturaleza y virtudes de las plantas*, redactada en 1578 y publicada el año 1651 en latín, en Roma, con el título *Rerum Medicarum Novae Hispaniae Thesaurus, seu Plantarum, Animalium, Mineralium Mexicanorum Historia* (*Tesoro de las Cosas Médicas de la Nueva España, o la Historia de las Plantas, Animales y Minerales Mexicanos*), Francisco Hernández trataba sobre el ololiuhqui en el epígrafe “De ololiuhqui, seu planta orbicularium foliorum” (“Sobre el ololiuhqui, o planta de hojas redondas”). Un extracto de la traducción de la versión en latín de 1651 dice así: «El ololiuhqui, que algunos llaman ‘coaxihuitl’ o ‘planta serpiente’, es una enredadera con hojas delgadas y verdes, tallos finos y verdes, y flores grandes y blancas. La semilla es redonda y parecida a la del coriandro (...) Antiguamente, cuando los sacerdotes querían comunicarse con los dioses y recibir su mensaje, ingerían esta planta para alcanzar un estado de delirio. Miles de visiones y alucinaciones satánicas se les aparecían». Hernández añadía que, cuando una persona la tomaba, perdía su buen juicio debido a sus propiedades.

En 1960, Thomas MacDougall publicó³⁶⁰ su descubrimiento —en colaboración con Francisco Ortega— de que en diversas zonas de Oaxaca se usaba otra semilla para la misma aplicación que la *Rivea corymbosa*. Se trataba de la *Ipomoea violacea*, también un ‘Don Diego de día’. Wasson sugirió en aquel momento que ésa podría ser la droga que los aztecas conocían con el nombre de ‘tlitliltzin’ (‘cosas negras sagradas’), y los mayas como ‘yaxce’lil’³⁶¹. La contradicción que parecía derivarse de que las semillas de dos plantas distintas recibieran la misma denominación se resolvió cuando se supo que el ololiuhqui se podía preparar con las dos. Las semillas de la *Rivea corymbosa* se llamaban ‘badoh’ y son de color marrón, mientras que las de la *Ipomoea violacea* se llamaban ‘badoh negro’ porque tienen un color más oscuro. La primera es una enredadera grande y leñosa, su fruto contiene una sola semilla y sólo crece en climas tropicales o subtropicales. La segunda es descrita como una enredadera anual con hojas enteras, oblongas y profundamente entalladas, y se desarrolla también en zonas templadas, por lo que se puede encontrar por casi todo el mundo. En realidad, algunas de las enredaderas con flores en forma de campanilla que vemos en los jardines pertenecen al mismo género y contienen cierta cantidad de sus principios activos.

El análisis químico del ololiuhqui – Un nuevo éxito de Hofmann

Según cuenta Humphrey Osmond³⁶², cierto doctor Marsh que trabajaba para el Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos no notó efectos psicoactivos con las semillas de *Rivea corymbosa*, y lo mismo le sucedió a Blas Pablo Reko. Osmond cree que el fracaso de este último se debió a que tragó las semillas enteras, cuando en realidad deben machacarse o molerse previamente para ser absorbidas en el tracto digestivo. En 1955, él mismo hizo cuatro autoensayos con una cantidad que osciló entre sesenta y cien semillas en cada sesión, y entró en un estado de apatía y vacío, acompañado de alta sensibilidad visual. Cuatro horas después siguió un largo período de relajación y bienestar. Fue el primer experimento con éxito con esta droga por parte de un no indio.

Estos resultados también ofrecían resultados opuestos a los que en 1958 publicó V. J. Kinross-Wright en Inglaterra, según los cuales ocho voluntarios que habían ingerido hasta 125 semillas no sintieron efecto alguno³⁶³. Ante la existencia de datos contradictorios, no

³⁶⁰ MacDougall, Thomas, “Ipomoea tricolor: A Hallucinogenic Plant of the Zapotecs”. En *Boletín del Centro de Investigaciones Antropológicas de México*, No. 6, Marzo 1, 1960.

³⁶¹ Ott, Jonathan, *Pharmacoteon*, pág. 119-120.

³⁶² Osmond, Humphrey, “Ololiuhqui: The Ancient Aztec Narcotic. Remarks on the effects of *Rivea corymbosa* (Ololiuhqui)”, *Journal of Mental Diseases*, vol. 101, pp. 526-537, 1955.

³⁶³ Kinross-Wright, V. J., “Research on Ololiuhqui: The Aztec Drug”, *Neuro-Psychopharmacology* Vol. 1, Proc. 1st Intern. Congr. of Neuro-Pharmacology Rome, Sept. 1958, 453-56.

quedaba más remedio que realizar un análisis químico junto con un autoensayo. Como era de esperar, nuestro buen doctor iba a ser el encargado de resolver los misterios de esta otra droga ritual mexicana.

Hofmann pudo conseguir ololiuhqui gracias a Wasson y a un indio zapoteca que vivía cerca de Oaxaca, después de la expedición por ese país de finales del verano de 1959. Una de las muestras remitidas a Hofmann contenía semillas de color marrón, procedentes de la *Rivea corymbosa*. Las semillas de la segunda muestra eran negras y procedían de la *Ipomoea violacea*. Las primeras constituyen el ololiuhqui original, pero los indios zapotecas también utilizan las segundas para el mismo fin, un descubrimiento que MacDougall publicó por la misma época en que nuestro protagonista se dedicaba a esta labor, pero que ya era conocido de antemano por los protagonistas de nuestra historia gracias a la correspondencia de aquél con Gordon Wasson. Aún tenía que llegar otra remesa de semillas, de nuevo enviadas por Wasson, en esta ocasión con ayuda del antropólogo Robert Weitlaner: doce kilogramos de semillas de *Rivea corymbosa* y catorce de *Ipomoea violácea* que habían recogido Thomas MacDougall y Francisco Ortega.

Hasta ese momento sólo existía un informe químico, el realizado en 1937 por Santesson³⁶⁴, quien no pudo identificar el principio activo, pero pensó que sería un alcaloide combinado con algún azúcar. Hofmann se puso a la tarea con su asistente de laboratorio, Hans Tschertter, quien ya le había ayudado anteriormente en el estudio del teonanácatl. Partieron de la hipótesis de que el principio activo podía pertenecer al mismo tipo de sustancia química que la LSD y la psilocibina, es decir, ser un compuesto indólico. La probabilidad de que fuera así era reducida, pero podía comprobarse fácilmente mediante los reactivos de coloración, ya que la presencia de pequeñas cantidades de sustancias indólicas da lugar a una solución de color azul. Y eso fue lo que sucedió con los extractos de semillas: contenían derivados del indol. Utilizando el test de coloración, Hofmann consiguió aislar los contenidos en las semillas y disponer de ellos en una forma químicamente pura.

Comenzó el estudio de extracción con la *Rivea corymbosa* para saber si la fracción que demostró ser indólica era realmente el principio activo. Para ello reunieron varios miligramos a partir de muchos cromatogramas y probaron la sustancia. Después de su experiencia con la LSD quería ser cauteloso y empezó con dosis pequeñas, de 0,1 miligramos. Fue incrementando la cantidad gradualmente, y con 2 miligramos sintieron

³⁶⁴ Observando la narcosis parcial que producían en ranas y ratones las semillas de *Rivea corymbosa*, Santesson llegó a la conclusión de que contenían una sustancia psicoactiva, lo cual resultaba sorprendente porque no se conocían sustancias embriagantes dentro de las convolvuláceas (Santesson, C. G., "Notiz über Piule, eine mexikanische Rauschdroge", *Ethnol. Stud.* 4:1-11, 1937).

efectos psíquicos claros, lo cual demostraba que la fracción que habían identificado como indólica contenía los principios activos. Hicieron lo mismo con las fracciones procedentes de la *Ipomoea violacea*, y el resultado también fue positivo; de hecho, comprobaron que contenía una mayor cantidad de sustancia activa que la *Rivea*. Por eso los indios, después de muchos siglos de experiencia, usaban cantidades menores de badoh negro en sus ceremonias.

En esta tabla podemos ver las cantidades de principios activos encontrados por Hofmann en las semillas de *Rivea corymbosa* y de *Ipomoea violacea* (en porcentajes)³⁶⁵:

Alcaloides	Rivea corymbosa (badoh)	Ipomoea violacea (badoh negro)
Amida del ácido d-lisérgico (ergina)	0,0065	0,035
Amida del ácido d-isolisérgico (isoergina)	0,0020	0,005
Chanoclavina	0,0005	0,005
Elimoclavina	0,0005	0,005
Lisergol	0,0005	—
Ergonovina	—	0,005
Contenido total de alcaloides	0,012	0,06

Una gran sorpresa: el ololiuhqui se parece a la LSD

El resultado fue tan sorprendente que tuvieron que repetir todo el proceso para confirmarlo. Los principios activos del ololiuhqui eran idénticos a las sustancias que Hofmann había estudiado años antes, cuando investigaba el cornezuelo del centeno y se topó con la LSD: contenían principalmente amida del ácido lisérgico (ergina; LSA = “Lyserg-Säure-Amid”) y amida del ácido d-isolisérgico (isoergina), derivados del ergot igual que la LSD. La única diferencia entre el principal componente del ololiuhqui —la amida del ácido lisérgico— y la LSD es que los dos átomos de hidrógeno de la amida se sustituyen por dos radicales etílicos.

La amida del ácido lisérgico había sido descrita por primera vez en 1932 por Sydney Smith y Geoffrey Timmis³⁶⁶. El mismo Hofmann la había sintetizado y había realizado

³⁶⁵ Hofmann, Albert, “The active principles of the seeds of *Rivea corymbosa* and *Ipomoea violacea*”, *Botanical Museum Leaflets Harvard University*. 1963; 20 (6):194-212.

autoensayos con ella después de descubrir la LSD con el fin de comprobar su psicoactividad, que era mucho menor. Pero nadie podía sospechar que lo que hasta entonces existía sólo como compuesto sintético fuera a aparecer en la naturaleza (una sustancia natural) y que hubiera derivados del ácido lisérgico no sólo en hongos del género *Claviceps*, sino en plantas superiores como las convolvuláceas, una familia sin relación alguna con el cornezuelo. Hofmann volvió a comprobar los efectos de la amida del ácido lisérgico, en esta ocasión con la extraída de las semillas de ololiuhqui: un sentimiento de vacío espiritual, de irrealdad y de falta de sentido del mundo exterior, además de una mayor sensibilidad auditiva y un cansancio físico que no resultaba desagradable y que terminaba haciendo dormir al sujeto. También observó que elicita síntomas autónomos en conejos (midriasis, piloerección e hipertermia), acompañados de inquietud motora. Su actividad antiserotoninérgica era veinticinco veces menor que la de la LSD.

En cuanto a los otros principios activos, la isoergina se ha estudiado muy poco. Hofmann, después de tomar 2 miligramos por vía oral, experimentó cansancio y apatía, lo mismo que con la ergina. La elimoclavina y el lisergol producen un síndrome de excitación en diversos animales, causado por la estimulación central de los nervios simpáticos, lo cual es prueba de su psicoactividad. La ergonovina, que se utiliza en obstetricia como agente uterotónico y hemostático, no ha demostrado ser psicoactiva, o al menos no parece serlo en pequeñas dosis. En cuanto a la chanoclavina, no presenta actividad farmacológica clara y no parece participar en la psicoactividad del ololiuhqui.

En investigaciones posteriores se descubrió que la ergina y la isoergina de las semillas de ololiuhqui estaban presentes, en ciertas cantidades, en forma de hidroxietilamida del ácido d-lisérgico e hidroxietilamida del ácido d-isolisérgico, respectivamente. Se ha demostrado que el primer compuesto induce contracciones en el útero de cobayas y de conejos hembras, con una actividad del 30 al 50% de la ergometrina. En ratones y conejos produce síndrome de estimulación simpática central, con piloerección, midriasis e hipertermia, lo cual indica cierta relación con la LSD, aunque aún no se ha comprobado en humanos.

En conclusión, la amida del ácido d-lisérgico, la hidroxietilamida del ácido d-lisérgico, la elimoclavina, el lisergol, y posiblemente la amida del ácido d-isolisérgico, son los principales responsables de los efectos psíquicos del ololiuhqui³⁶⁷. Además de los

³⁶⁶ Smith, S. & Timmis, G. M., "The alkaloids of ergot. Part III. Ergine, a new base obtained by the degradation of ergotoxine and ergotinine", *J. Chem. Soc.*, 1932, 763-766.

³⁶⁷ Hofmann, Albert, "Teonanácatl and Ololiuhqui, two ancient magic drugs of Mexico", *Bulletin on Narcotics Issue 1*, 1971; 3-14.

alcaloides mencionados, a partir de semillas de *Rivea corymbosa* otros investigadores consiguieron aislar una gran cantidad de un glucósido que se denominó turbicorina³⁶⁸, pero es poco probable que tenga relación con los principios activos del ololiuhqui.

Hofmann da difusión a sus descubrimientos

Hofmann presentó sus descubrimientos relacionados con el ololiuhqui en otoño de 1960, en el congreso de sustancias naturales de la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC), pero los asistentes dudaron de sus informes y se mostraron escépticos ante los resultados expuestos. Según cuenta el mismo Hofmann, algunos sospecharon que en su laboratorio, al trabajar con derivados del ácido lisérgico, los extractos del ololiuhqui se hubieran contaminado con estos compuestos. Como ya hemos mencionado, el problema era que resultaba difícil creer que hubiera alcaloides del ergot en plantas superiores de la familia de las convolvuláceas. Esto contradecía el conocido principio empírico de que las sustancias activas son propias y exclusivas de una familia de plantas determinada. Además, parecía muy raro que dos familias del reino vegetal tan lejanas como el género *Claviceps* y las convolvuláceas tuvieran esa característica común. Sin embargo —prosigue Hofmann—, sus resultados fueron confirmados por diversos laboratorios de los Estados Unidos, Alemania y Holanda.

Hofmann manifestó en diversas ocasiones que su investigación sobre el ololiuhqui sirvió para cerrar el ‘círculo mágico’ de sus trabajos. Su labor había comenzado estudiando la ergonovina, un alcaloide natural del cornezuelo del centeno, la cual le llevó a descubrir la LSD. El prestigio que supuso este hallazgo hizo que Wasson y Heim recurrieran a él para analizar el teonanácatl, a partir del cual aisló la psilocibina y la psilocina. Y por último, estudiar el hongo mágico mexicano le llevó a examinar otra sustancia utilizada por los indios mexicanos, el ololiuhqui, donde volvió a encontrarse con la ergonovina y otras sustancias derivadas del ergot, con lo que el círculo quedaba completo.

Hofmann también comentaba que, a pesar de que los resultados de sus investigaciones con el ololiuhqui sólo se habían publicado en revistas científicas, tuvieron ciertas consecuencias inesperadas y poco deseables. Dos compañías holandesas de semillas comunicaron a la compañía Sandoz que se habían disparado sus ventas de semillas de *Ipomoea violacea* y que había aparecido un nuevo tipo de clientela. Al enterarse de que el incremento de la demanda tenía relación con los estudios de Hofmann, esas empresas querían más información sobre el tema. La nueva clientela provenía de círculos hippies y

³⁶⁸ Pérez Amador, M. C.; García Jiménez, F.; Herrán, J.; Flores, S. E., “Structure of turbicorin, a new glucoside from *Turbina corymbosa*”, *Tetrahedron*, Volume 20, Issue 12, 1964, pg. 2999-3009.

de otras personas interesadas en el consumo de drogas psiquedélicas, que creían haber encontrado un buen sustituto de la LSD. Sin embargo —añade Hofmann—, la moda duró poco debido a las experiencias que tuvieron, no demasiado buenas. En primer lugar, las semillas deben tomarse machacadas y mezcladas con alguna bebida, poseen un sabor casi repugnante y son difíciles de digerir. Además, su efecto es diferente al de la LSD, ya que es casi exclusivamente depresivo y poco psiquedélico y eufórico. Por último, la sensación de cansancio es también poco deseable. Todo esto contribuyó a la disminución del interés por el ololiuhqui como droga lúdica.

III. Las hojas de la Pastora – La *Salvia divinorum*

De nuevo, los viajes y estudios de Gordon Wasson

Casi simultáneamente a las investigaciones sobre los hongos mágicos y el ololiuhqui surgió en el horizonte de Hofmann otra droga ritual mexicana que necesitaba ser investigada; y de nuevo fue Wasson quien cumplió el encargo. Éste, en sus viajes por México, había oído historias sobre el uso, por parte de los indios mazatecos, de las hojas de una planta que exprimían para sacarle el jugo y después utilizarlo en determinadas ceremonias de carácter mágico, especialmente en las épocas en que no disponían de hongos. Se trataba de la ‘Ska Pastora’ (su nombre en la lengua mazateca), la ‘María Pastora’, en español. Se trata de una planta herbácea, perenne, con hojas en forma de óvalo y márgenes con dientes finos. Crece en la región mazateca de la Sierra Madre Oriental de Oaxaca, así como en los bosques tropicales, entre 300 y 1.800 metros de altitud. Posteriormente bautizada como *Salvia divinorum*, era para los indígenas la más importante de una serie de plantas que consideraban de la misma familia, todas ellas psicoactivas y medicinales.

Wasson buscó referencias bibliográficas antiguas sobre su uso, pero no pudo encontrar nada aparte de dos pasajes de autores del siglo XX³⁶⁹. Uno de ellos era de Blas Pablo Reko, quien, al describir los hongos mágicos en su obra *Mitobotánica zapoteca*³⁷⁰, hablaba sobre una planta cuyas hojas producen visiones y que los cuicatecas y mazatecas llamaban ‘hoja de adivinación’ porque sus chamanes las utilizaban para

³⁶⁹ Wasson, Robert G., “A New Mexican Psychotropic Drug from the Mint Family”, *Botanical Museum Leaflets*, Harvard University, December 28, 1962 – Vol. 20, no. 3.

³⁷⁰ Reko, B. P., *Mitobotánica zapoteca*, México, 1945.

adivinar; Wasson pensó que podía referirse a la Ska Pastora. El otro pasaje estaba incluido en un artículo de Robert Weitlaner³⁷¹ y hablaba sobre una planta que los mazatecas llamaban ‘Yerba María’, así como sobre su forma de preparación, su empleo por parte de los curanderos y sus aplicaciones.

Según Wasson, la Pastora crece todo el año y los mazatecas no tienen inconveniente en hablar de ella, al contrario de lo que sucedía con el teonanácatl. Robert Weitlaner ya había descrito un ritual de curación, y el 12 de julio de 1961 Wasson logró participar en una velada y comer sus hojas. Fue en Ayautla, en la casa de Donata Sosa de García, una mujer importante de ese pueblo que permitió que la curandera Augustina Borja ofreciera una ceremonia. Otra chamana, María Sebastiana Carrera, dos días antes le había contado detalles sobre el uso de la planta, pero se había negado a officiar para él.

Al comenzar la velada, las hojas se agrupaban por pares, igual que se hacía con los hongos mágicos. Tras su preparación, los indios las comían mordisqueándolas con sus incisivos, lo cual Wasson no fue capaz de hacer debido a su horrible sabor. La curandera las exprimió con las manos, les sacó el jugo, le añadió agua y se lo ofreció para que lo bebiera. Después la curandera comenzó a cantar y siguió haciéndolo durante dos horas.

El brebaje tardó menos tiempo en hacer efecto que los hongos, pero era menos potente, su duración fue más breve y se limitó a las sensaciones iniciales de los hongos: colores en movimiento componiendo formas tridimensionales. Posteriormente, Wasson ofreció en sus artículos más detalles sobre el consumo de la Ska Pastora, entre otros el empleo de un instrumento llamado ‘metate’ para extraer el jugo quienes no pudieran tomarla a mordiscos.

En 1960 y 1961 Wasson logró recoger bastantes ejemplares para que Schultes y Epling los estudiaran e identificaran botánicamente, pero éstos fracasaron en su intento. En septiembre de 1962, Wasson volvió a México con el propósito de recoger más especímenes, en esta ocasión acompañado de Hofmann y de la mujer de éste, Anita. Se dirigieron a San José de Tenango, a 1.200 metros de altitud, junto con Irmgard Weitlaner-Johnson, hija de Robert Weitlaner y viuda de Jean Bassett Johnson. El objetivo era averiguar de qué planta procedían las hojas de la Pastora y clasificarla botánicamente. Por supuesto, también querían recoger una cantidad considerable de ejemplares para realizar el análisis químico que indicara cuál es su principio activo. Hofmann y su mujer partieron el 26 de septiembre de 1962 en avión desde Suiza hacia Ciudad de México, donde les esperaba Wasson, quien ya tenía todo preparado. Al día siguiente dio inicio la expedición hacia el sur del país.

³⁷¹ Weitlaner, Robert J., “Curaciones Mazatecas”, *Anales del Museo Nacional de México*, N°. 4, 1952, págs. 279-285.

Llegaron a Ayautla y se alojaron varios días en la casa de Donata Sosa, donde Wasson había participado en una ceremonia de salvia el año anterior. Gracias a ella pudieron reunir cierta cantidad de hojas, pero también debían conseguir flores y raíces. Tras dos días de viaje a caballo llegaron a Río Santiago, donde se unió al grupo Herlinda Martínez Cid, una maestra que les iba a servir de intérprete del idioma mazateca y como persona de contacto con los curanderos. En pocos días consiguieron reunir una buena cantidad de plantas enteras, flores y raíces incluidas, para la determinación botánica. Como sabían que lo que se bebe en la ceremonia es el jugo procedente de las hojas, las exprimieron, diluyeron el jugo en alcohol para que se conservara y lo vertieron en botellas para poder analizarlo posteriormente en el laboratorio. Sin embargo, aún no habían participado en una ceremonia y no querían abandonar México sin hacerlo. El día anterior a su viaje de vuelta lograron encontrar una curandera dispuesta a ello. Acudieron por la noche a una cabaña solitaria para que nadie del pueblo les viera, ya que la habitual reticencia se debía a que por tradición no estaba bien visto oficiar para personas extrañas a la comunidad. La chamana se llamaba Consuela García, quien, tras acomodar en su casa a los invitados, preparó el brebaje y se lo ofreció a Wasson y a Anita, la mujer de Hofmann. Éste no pudo tomarlo porque tenía cierto malestar en el estómago. Tras el ritual introductorio y unos veinte minutos después de haber ingerido el líquido, comenzaron los efectos, que se manifestaron en forma de visiones. La embriaguez fue breve y poco potente, pero dejó bien claro que las hojas contenían alguna sustancia alucinógena. Habían conseguido su objetivo: habían confirmado que las hojas de la Pastora se utilizaban con fines parecidos a los del teonanácatl y podían volver con una cantidad suficiente de plantas para realizar el análisis químico.

Hofmann no había podido probar el efecto de la Ska Pastora, pero lo hizo cuando pararon en Huautla para visitar a María Sabina y celebrar una sesión con píldoras de psilocibina en lugar de con hongos, acontecimiento que ya hemos descrito en este mismo capítulo. En esa ocasión todos los asistentes tomaron psilocibina sintética, excepto Hofmann, que ingirió el jugo de cinco pares de hojas de la Pastora. Logró un “estado de hipersensibilidad y de experimentar con intensidad las cosas, pero sin que estuviera acompañado por alucinaciones”.

Al volver a los Estados Unidos, Wasson envió parte de los ejemplares recogidos a Carl Epling, por aquel tiempo la autoridad más reconocida en especies de salvia, para que los analizara en el Instituto Botánico de la Universidad de Harvard. Ya sabían que la planta era una salvia, pero había que confirmarlo y determinar la especie. Epling y Carlos Játiva aseguraron que se trataba de una nueva especie, a la cual denominaron *Salvia divinorum*,

y publicaron la descripción en diciembre de 1962³⁷², junto con un artículo de Wasson en el que hablaba sobre el papel de esta planta en la cultura mazateca³⁷³.

Hofmann analiza la salvia divinorum – La solución llega veinte años después

En cuanto al análisis químico del jugo de la salvia para identificar su principio activo, Hofmann se encargó del trabajo en su laboratorio de Basilea, pero no consiguió el éxito esperado. Seguramente debido a la inestabilidad de la sustancia, el jugo que habían elaborado en México con las hojas no conservó sus propiedades originarias; por eso el autoensayo no generó efectos psíquicos. Muy a su pesar, se vio obligado a escribir: «En lo que a la naturaleza química de las sustancias activas se refiere, el problema de la planta mágica Ska María Pastora aún espera ser resuelto».

Tuvieron que pasar veinte años para que se solucionara el enigma, pero ya no tuvo nada que ver con Hofmann. En 1982, Alfredo Ortega, del Instituto de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México —junto a John Blount y Percy Manchand—, logró aislar, a partir de las hojas de la *Salvia divinorum*, una sustancia activa perteneciente a la clase de los diterpenos que llamó ‘salvinorina’³⁷⁴. Durante los años siguientes, Leander Valdés estudió exhaustivamente la química de esta planta, realizó diversas investigaciones y escribió una tesis y varios artículos³⁷⁵ en los que anunció el descubrimiento de otros diterpenos a los que llamó ‘divinorina A’ y ‘divinorina B’, además de loliolide, una sustancia repelente de hormigas. Más tarde se comprobó que la divinorina A era en realidad la misma sustancia que la salvinorina, por lo que desde entonces sus principios se denominaron ‘salvinorina A’ y ‘salvinorina B’ (sólo el primero es psicoactivo). Posteriormente se han descubierto otras formas de salvinorina, pero ninguna de ellas psicoactiva.

³⁷² Epling, Carl & Játiva, Carlos D., “A new species of salvia from Mexico”, *Botanical Museum Leaflets*, Harvard University, December 28, 1962 - Vol.20, No. 3.

³⁷³ Wasson, R. G., “A new Mexican psychotropic drug from the mint family”, *Botanical Museum Leaflets*, Harvard University, 20:77-84 (1962). Versión española en http://www.imaginaria.org/salvia_w.htm.

³⁷⁴ Ortega, A.; Blount, J. F.; Manchand, P. D., “Salvinorin, A New *trans*-Neoclerodane Diterpene from *Salvia divinorum* (Labiatae)”, *Journal of the Chemical Society, Perkins Transactions I*, 1982, 2505-2508.

³⁷⁵ Valdés, L. J., “The Pharmacognosy of *Salvia divinorum* (Epling and Játiva-M.): an Investigation of Ska María Pastora”, Ph.D. Diss., University of Michigan, Ann Arbor, 1983.

Valdés, L. J.; Díaz, J. L.; Paul, A. G., “Ethnopharmacology of Ska María Pastora (*Salvia Divinorum*, Epling and Játiva-M.)”, *J. Ethnopharmacology*: 7: 287-312, 1983.

Valdés, L. J.; Butler, W. M.; Hatfield, G. M.; Paul, A. G.; Koreeda, M., “Divinorin A, a Psychotropic Terpenoid, and Divinorin B from the Mexican Hallucinogenic Mint *Salvia divinorum*”, *Journal of Organic Chemistry*, 49: 4716-20, 1984.

Valdés, L. J., “Lololide from *Salvia divinorum*”, *Journal of Natural Products*, 49: 171, 1986.

Valdés, L.J.; Hatfield, G.M.; Koreeda, M.; Paul, A.G., “Studies of *Salvia divinorum* (Lamiaceae), an Hallucinogenic Mint from the Sierra Mazateca in Oaxaca, Central Mexico”, *Economic Botany*, 41: 283-291, 1987.

Aunque se pensaba que el mecanismo de acción de la salvinorina A no estaba relacionado con los neurotransmisores conocidos, se ha descubierto que es agonista de los receptores opioides kappa y que no actúa sobre los receptores de la serotonina 5-HT_{2A}, implicados en los efectos de sustancias como la LSD y la psilocibina. Seguramente a esto se deben sus peculiares efectos, distintos de los de otras drogas psiquedélicas.

Algunos célebres psiconautas estudiosos de estas sustancias —como por ejemplo Jonathan Ott— afirman que la salvinorina A es el enteógeno natural más potente. En nuestros días, el etnobotánico y farmacólogo Daniel Siebert es el mayor experto en *Salvia divinorum*. Hay sitios de Internet donde puede leerse mucha y muy buena información sobre esta planta³⁷⁶.

En lo que respecta a su situación legal, no existe ninguna restricción en la mayoría de los países. Está prohibida en Australia, Alemania, Bélgica, Italia, entre otros, además de en algunos estados de los Estados Unidos. En España está prohibida su venta para uso medicinal, pero no con fines ornamentales. Tampoco está prohibido su cultivo para el consumo particular.

³⁷⁶ En la dirección de Internet <http://www.sagewisdom.org/> se pueden consultar los trabajos y proyectos de Daniel Siebert. En el portal sobre drogas *Erowid* puede leerse íntegramente el libro *Salvia divinorum and Salvinorina A* (http://www.erowid.org/library/books_online/salvia_divinorum_and_salvinorin_a.pdf).

10. Los misterios de Eleusis – El ácido lisérgico en la Antigua Grecia

I. Surgen nuevos intereses – El estímulo de Gordon Wasson, una vez más

La vida familiar de Hofmann

Hofmann siguió trabajando en la compañía Sandoz hasta 1971, momento en que se jubiló a la preceptiva edad de sesenta y cinco. Su puesto en los últimos años fue el de director de investigación del Departamento de Productos Naturales. Además de jubilarse, vendió todas las patentes que aún poseía y se retiró definitivamente del que había sido su trabajo durante cuarenta y dos años.

El municipio de Bottmingen, donde residía toda la familia desde 1946, había dejado de ser rural y se había convertido en zona urbana, lo cual no fue del agrado de una persona amante de la paz y la tranquilidad, así que buscó un nuevo sitio donde vivir, alejado de los ruidos y el ajetreo propios de la ciudad. En el pequeño pueblo de Burg, de la región de Leimental, no muy lejos de Basilea, encontró lo que buscaba. Un granjero tenía en venta una amplia parcela situada en una colina, llamada Rittimatte, y Albert desde el primer momento supo que era el lugar deseado. Después adquirió otros terrenos colindantes para ampliar el original, algunos de ellos dentro de territorio francés, y pronto emprendieron la labor de construcción de la casa de sus sueños, siguiendo las ideas de todos los miembros de la familia y bajo la dirección de su hijo Andreas, arquitecto de profesión. En octubre de 1968 el matrimonio Hofmann y su hija menor, Beatrix, se mudaron a su nuevo hogar, donde vivieron el resto de su vida, en el entorno donde mejor se sentían, rodeados de lo que más les gustaba, en plena naturaleza. Albert consideraba a Rittimatte su segundo mejor descubrimiento y afirmaba que allí su vida había completado un círculo de vuelta a un entorno natural, igual que en su niñez.

Después de su jubilación, mientras Anita se ocupaba de la casa y del jardín, Albert pasaba mucho tiempo encerrado en su despacho escribiendo artículos, libros y conferencias. Ya apaciguados los ánimos después de la tempestad de los sesenta, recibió parte de su merecido reconocimiento al ser nombrado doctor honoris causa por varias universidades.

El mito de Deméter y Perséfone

Retirado ya de la compañía Sandoz, Hofmann pudo dedicarse a nuevas tareas, entre ellas la que relatamos a continuación. Gordon Wasson, siempre en busca de nuevos retos, después de haber estudiado durante años los hongos mexicanos se interesó por los misterios griegos de Eleusis, partiendo de la hipótesis de que en ellos pudo haberse utilizado una sustancia psiquedélica similar a la psilocibina del teonanácatl o a los alcaloides ergóticos del ololihqui. Los misterios eleusinos fueron una de las principales manifestaciones del espíritu religioso griego. Se celebraron durante casi dos mil años — desde el siglo -XV hasta el siglo IV— en el santuario del mismo nombre, y eran un regalo que Deméter, diosa de la agricultura, había hecho a los hombres para agradecer el reencuentro con su hija³⁷⁷. Los misterios rememoraban el regreso de Perséfone y consistían en unos ritos que tenían lugar todos los años. Durante el proceso de iniciación se celebraban varias ceremonias, abiertas a todo aquel que lo deseara, pero el momento cumbre era el día en que se hacía pasar a los iniciantes al Telesterion, una enorme sala donde recibían la iluminación que culminaba su aprendizaje —la ‘epopteia’, la revelación—, tras la cual se convertían en verdaderos creyentes. Nunca en su vida podían mencionar lo que sucedía y veían aquel día, bajo pena de muerte.

Las hipótesis de los eruditos

Al principio, los expertos del siglo XX que estudiaron este mito creían que la revelación de Eleusis consistía en que los sacerdotes mostraban a los creyentes ciertos objetos sagrados, pero es imposible que a eso se limitara la experiencia que les llevaba a creer durante el resto de su vida; por tanto, no se sabía qué ocurría en realidad en el Telesterion. ¿Qué hacía que los iniciados quedaran marcados de por vida, y además convencidos de que no debían contar a nadie lo que allí sucedía? Debía de ser alguna experiencia fuerte, sin duda; por autosugestión difícilmente podían alcanzar ese estado, aunque los días de preparación y el ayuno contribuyeran a ello.

³⁷⁷ El mito cuenta que Hades, dios de las tinieblas, raptó a Perséfone, hija de Deméter; y que ésta, para vengarse, acabó con toda la vida vegetal sobre la tierra. Zeus, temiendo que los hombres murieran al quedarse sin nada para comer, obligó a Hades a liberar a Perséfone. Pero Perséfone no podía abandonar el infierno alegremente y volver junto a su madre porque había comido la semilla de una granada, y quien probaba comida del inframundo no podía volver al mundo de los vivos. Ante las protestas de Deméter, Zeus tomó una decisión salomónica y ordenó que Perséfone pasara parte del año con su madre (la primavera y el verano) y otra parte con Hades (otoño e invierno). Por eso en invierno las plantas mueren y vuelven a despertar en primavera, cuando Perséfone regresa a nuestro mundo. Este mito es muy antiguo, lo mismo que su sentido: la celebración de la fertilidad de la tierra. Deméter hizo varios obsequios a los hombres en prueba de gratitud: los misterios y el santuario de Eleusis constituían el regalo religioso. El más práctico fue el cultivo de los cereales, simbolizado por la espiga que ella y su hija entregaron a Triptólemo, el primer sumo sacerdote de Eleusis.

Karl Kerényi, estudioso y erudito de la mitología griega, investigó los misterios a finales de los cincuenta y comienzos de los sesenta, y en 1962 publicó *Die Mysterien von Eleusis*³⁷⁸. Convencido de que la solución radicaba en la bebida que se ofrecía a los iniciantes en el transcurso de la ceremonia —la cual debía tener propiedades alucinógenas para producir visiones—, fue sugiriendo diversas composiciones. Mucho antes de que Hofmann se dedicara plenamente a este asunto, Kerényi ya le había consultado acerca del brebaje sagrado de los misterios y le había pedido información sobre las posibles sustancias empleadas para elaborar el *kykeón*, la pócima sagrada que se consumía durante el rito y que hacía posible la experiencia extática. Kerényi planteó la hipótesis de que la planta fuera una especie de menta o de fresa, pero Hofmann las analizó en su laboratorio y no detectó en ellas ninguna sustancia psicoactiva. El intercambio epistolar entre los dos hombres tuvo lugar entre noviembre de 1963 y agosto de 1965.

Unos años antes, Gordon Wasson, mientras investigaba el teonanácatl, pronunció en noviembre de 1956 una conferencia ante la Sociedad Filosófica Americana en la que describió el culto mexicano de los hongos. En el coloquio posterior sugirió que este culto podía ayudar a encontrar la solución a los misterios eleusinos. Cuenta Wasson que un famoso arqueólogo inglés —cuyo nombre no menciona—, con quien tenía buena relación, le escribió poco después una carta en la que le decía que no creía que los hongos mágicos tuvieran relación alguna con los misterios, y le recomendaba que se limitara a sus hongos y que dejara de verlos por todas partes. Tal vez por ser un investigador aficionado, y por no haberse formado en ese academicismo que en numerosas ocasiones entorpece la apertura de nuevos caminos, estaba convencido de que existía alguna relación entre los ritos mexicanos y los griegos. Según él, en el trascurso de la evolución del hombre, el descubrimiento de ciertas plantas y hongos con propiedades psiquedélicas fue un momento muy importante porque despertó sentimientos de bondad y amor y permitió ver lo que los ojos no pueden ver. Y ese paso adelante probablemente lo dieron varias culturas, no sólo las centroamericanas. Si en México se utilizaban, desde tiempos remotos, drogas visionarias para contemplar lo que está más allá de nuestra vista, ¿por qué no pudo haber ocurrido lo mismo en Grecia?

Wasson consulta a Hofmann

Cuenta Hofmann que, en julio de 1975, durante una visita que hizo a Wasson, “repentinamente él me planteó la pregunta siguiente: ¿creía yo que el hombre primitivo,

³⁷⁸ Kerényi, Karl, *Die Mysterien von Eleusis*, Rhein-Verlag, Zürich, 1962. Edición española: *Eleusis: Imagen arquetípica de la madre y la hija*, Editorial Siruela.

en la antigua Grecia, podría haber descubierto algún método para aislar un enteógeno a partir del cornezuelo, que pudiese haberle proporcionado una experiencia comparable a la que da la LSD o la psilocibina?”. Como ya hemos mencionado, Kerenyi le había planteado una cuestión parecida años atrás. Hofmann contestó que tal vez hubiera sucedido así y le prometió que lo investigaría. Reflexionó sobre el tema y dos años después contestó a su amigo.

En capítulos anteriores hemos descrito las aplicaciones médicas del cornezuelo y las consecuencias de su ingestión masiva al comer productos elaborados con cereales parasitados por él. A lo largo del siglo XX ha sido una rica fuente de alcaloides de enorme utilidad farmacológica, además de la materia prima con la que Hofmann sintetizó la LSD. Enseguida veremos que también constituye la solución al misterio de uno de los ritos religiosos más importantes de la Antigüedad, un secreto que había perturbado las mentes de muchos estudiosos de la Antigua Grecia: ¿qué sucedía en el interior del templo de Eleusis durante la ceremonia colectiva en la que los iniciados tenían visiones extáticas? ¿Qué les suministraban los sacerdotes?

El testimonio antiguo sobre Eleusis es unánime y preciso. Eleusis era la experiencia suprema en la vida de un iniciado. Lo era en un sentido tanto físico como místico: temblores, vértigo, sudor frío, y después una visión que convertía cuanto hubiese sido visto antes en una especie de ceguera; un sentimiento de asombro y sobrecogimiento ante un resplandor que provocaba un silencio profundo, pues lo que acababa de ser visto y sentido jamás podría ser comunicado: las palabras no se encontraban a la altura de tal tarea. Tales síntomas corresponden inequívocamente a la experiencia producida por un enteógeno. Para llegar a tal conclusión basta con mostrar que los racionales griegos, y ciertamente algunos de los más inteligentes y célebres entre ellos, eran capaces de experimentar tal irracionalidad y de entregarse por entero a ella³⁷⁹.

De la misma forma que los indios mexicanos usaban como droga visionaria el ololiuhqui —que contenía alcaloides del ergot—, Hofmann pensó que los griegos pudieron haber utilizado el cornezuelo, o alguna planta con sus alcaloides, como principio activo. Para confirmar la hipótesis había que seguir varios pasos, y nuestro gran hombre se puso a la tarea. El primer requisito era que los componentes del cornezuelo fueran psiquedélicos

³⁷⁹ Wasson, R. G.; Hofmann, A.; Ruck, C., *El camino a Eleusis*, FCE, pág. 81.

sin necesidad de procesarlos (los griegos no contaban con medios técnicos), tal como existen en la naturaleza o mediante una manipulación mínima, a la manera de los indios mexicanos con las semillas del ololihqui.

Hofmann decía que las amidas simples del ácido lisérgico (la amida del ácido lisérgico, o ergina, y la hidroxietilamida del ácido lisérgico) tienen propiedades psiquedélicas gracias a su parecido con la LSD, pero que faltaba comprobar si también lo era la ergonovina, que se había empleado mucho en obstetricia sin que se hubiese informado sobre esa posible característica. Él aseguraba que no se había detectado por la dosis extremadamente baja utilizada para contener la hemorragia posterior al parto, que es de 0,1 a 0,25 miligramos. Puesto que la amida del ácido lisérgico es activa con 1-2 miligramos, se autoadministró esa misma cantidad de ergonovina el 1 de abril de 1976. El autoensayo demostró que tiene una ligera actividad psiquedélica, si se toma una dosis suficiente. Hofmann estimó que su potencia es veinte veces menor que la que presenta la LSD y cinco veces mayor que la de la psilocibina.

Una vez comprobada la psicoactividad de la amida del ácido lisérgico, de la hidroxietilamida del ácido lisérgico y de la ergonovina, había que averiguar por qué medio pudieron obtenerlas los griegos. En este punto Hofmann señala las especies vegetales que posiblemente utilizaron los sacerdotes de Eleusis para elaborar el *kykeón*. Aunque en aquella región no había centeno, sí existía trigo y cebada. El cornezuelo crece también en ellos, y algunas de las especies de *Claviceps* que parasitan esos cereales contienen alcaloides psicoactivos, los mismos que el ergot y las semillas del ololihqui: amida e hidroxietilamida del ácido lisérgico y ergonovina. Otra posible fuente habría sido el pasto silvestre *Paspalum distichum*, que puede ser parasitado por el *Claviceps paspali* y que crece en toda la cuenca mediterránea. También ese cornezuelo contiene alcaloides psicoactivos. Una tercera posibilidad sería la planta *Lolium temulentum*, en la que también crecen algunas especies de *Claviceps*. Ésta es la hierba conocida como ‘cizaña’, que en algunos casos contiene gran cantidad de alcaloides del ergot.

Curiosamente, estos alcaloides psicoactivos son hidrosolubles; en cambio, los no psicoactivos, con propiedades medicinales y más tóxicos —del tipo de la ergotamina y la ergotoxina— no son solubles en agua. Los sacerdotes de Eleusis, mediante una simple disolución, podían separar los alcaloides psicoactivos. Si utilizaron el *Paspalum distichum*, que crece por toda la cuenca mediterránea y contiene sólo alcaloides psicoactivos, ni siquiera necesitaron diluirlo, sino consumirlo directamente en forma de polvo.

En Eleusis pudo haberse consumido una sustancia similar a la LSD

Por lo que hemos expuesto, la respuesta de Hofmann a la pregunta de Wasson fue afirmativa:

En conclusión, ahora doy respuesta a la pregunta de Wasson: la respuesta es sí; el hombre primitivo en la antigua Grecia pudo haber obtenido un enteógeno del cornezuelo. Pudo haberlo extraído del cornezuelo del trigo o de la cebada. Un procedimiento más sencillo habría sido utilizar el cornezuelo del pasto común *Paspalum*. Esto se apoya en la suposición de que los herbolarios de la Grecia antigua eran tan inteligentes y hábiles como los del México prehispánico³⁸⁰.

Carl Ruck, profesor de mitología griega, añadió a la hipótesis el marco histórico adecuado y explicó algunos de los pasajes del “Himno Homérico a Deméter” a la luz de la teoría propuesta por Hofmann³⁸¹.

Escohotado resume los puntos que debía cumplir la teoría para ser válida: que la bebida sagrada contuviera una droga con propiedades visionarias; que se obtuviera a partir de algún producto disponible año tras año y en cantidad suficiente para abastecer a todos los iniciados; y que se tratara de una sustancia activa en dosis lo suficientemente pequeñas como para pasar inadvertida³⁸². La teoría de Wasson, Hofmann y Ruck cumple de sobra los tres requisitos. La tesis contraria, llamada clásica, más acorde con el carácter ritual de las religiones occidentales —sólo formal y sin contenido—, sostiene que los sacerdotes revelaban las visiones mediante un fuego que representaba la posibilidad de la vida eterna, además de varios objetos sagrados. Así se generarían las alucinaciones de los asistentes, estimuladas por la preparación anterior y el ayuno. La sugestión creada al mostrar las reliquias es lo que originaría esa fuerte vivencia interior. Escohotado comenta que esta hipótesis es poco creíble porque las ceremonias eran nocturnas, sólo iluminadas por antorchas, y con la cantidad de gente que asistía la visibilidad sería casi nula. Existe otra razón más intelectual: personas de gran cultura como Platón, Píndaro, Sófocles, y otros genios menos proclives aún a las creencias irracionales, como por ejemplo

³⁸⁰ Wasson, Hofmann & Ruck, *El camino a Eleusis*, pág. 51.

³⁸¹ La teoría de Wasson, Hofmann y Ruck también ha servido para entender ciertos ritos del cristianismo tomados de religiones anteriores. De hecho, la comunión cristiana simboliza la participación en la divinidad a través de la ingestión de la hostia elaborada con harina de cereales, que representa el cuerpo de Cristo; pero el cristiano tiene que hacer un acto de fe para creer que una oblea se convierte en el cuerpo de Cristo cuando el sacerdote la consagra, y para sentir que se integra en la divinidad cuando la ingiere. En cambio, el griego tomaba una poción que le hacía ver el verdadero sentido de la vida junto a imágenes paradisiacas, sin necesidad de fe ni de imaginación.

³⁸² Escohotado, Antonio, *Historia general de las drogas*, Espasa-Calpe.

Aristóteles y Cicerón, necesitarían una experiencia realmente fuerte para quedar conmovidos y convencidos.

Gracias a Hofmann, Wasson y Ruck queda explicado el significado de lo que sucedía en Eleusis y del maravilloso mito de Deméter, que conforma el culto más importante de la civilización grecorromana, una de las numerosas muestras de genialidad del pueblo helénico. En realidad, se trata de un tema central en todas las comunidades antiguas: el intento de comprender el misterio del ciclo de la naturaleza y de la fecundidad de la tierra, que hace posible la agricultura y, en consecuencia, la vida estable en poblaciones sedentarias; frente a la etapa paleolítica anterior en la que el ser humano había sido nómada, cazador y recolector, pero no agricultor ni ganadero: de ahí surge el sentido del mito de Deméter.

El genial equilibrio griego – Apolo y Dionisos

Los griegos conocieron las sustancias psicoactivas y las consideraron sagradas. A pesar de ser los creadores de la filosofía y de la ciencia (de la racionalidad, por utilizar un término que englobe todo), sabían bien que no podían dar de lado a la parte más dionisiaca; sabían que no podían poner en un pedestal a lo apolíneo, a la pura razón, y desechar los instintos, lo que el ser humano tiene de animal (y de natural). Por eso conservaron sus ritos, fiestas, orgías y bacanales, para seguir manteniendo el necesario equilibrio y permanecer en estrecho contacto con la naturaleza. En cambio, el judeocristianismo convirtió las creencias y ceremonias paganas en meros formalismos. Cogió de las religiones anteriores lo que más le convino, pero le quitó todo su contenido; por ejemplo, el cristiano debe hacer un acto de fe para convencerse de que, mediante el sacramento de la comunión, el sacerdote convierte la hostia elaborada con cereal en el cuerpo de su dios, que después da a comer a los fieles. Por el contrario, el griego no tenía que convencerse de nada porque tomando el *kykeón* veía a sus dioses en un acto de iluminación colectiva.

Con el judeocristianismo el ser humano pierde el contacto con la verdadera divinidad — que no es otra que el universo que nos rodea, inabarcable para nuestro entendimiento— y pasa a creer en otra de carácter abstracto que necesita de la fe. A partir de este momento la naturaleza se convierte en algo extraño y hay una preocupación casi exclusiva por nuestra faceta racional³⁸³.

³⁸³ Esta digresión está basada en la genial intuición de Nietzsche en su primera obra, *El nacimiento de la tragedia*, uno de los libros de cabecera de Hofmann.

II. La presentación de la teoría

Las primeras reacciones

La teoría fue presentada el viernes 28 de octubre de 1977, en la Segunda Conferencia Internacional sobre Hongos Alucinógenos, celebrada en Fort Worden, estado de Washington, y organizada por Jonathan Ott. En mayo de 1978 se encarnó en forma de libro: *The Road to Eleusis (El camino a Eleusis)*. Ott comentaba que el 'círculo mágico' de Hofmann —el que se cerró cuando descubrió que el ololiuhqui contiene las mismas sustancias activas con las que había comenzado su carrera, los alcaloides del ergot— había dado un nuevo giro al llevarle de nuevo al cornezuelo, en esta ocasión como droga sagrada de la cultura griega, la base de toda la civilización occidental.

Las reacciones de los estudiosos del helenismo se dividieron entre el apoyo a la tesis de nuestros tres amigos y el rechazo total. Por ejemplo, Kerenyi la respaldó diciendo que era necesaria la presencia de un *kykeón* psicoactivo para explicar los misterios: «He llegado a un grado de certeza en este nuevo ámbito a partir de la correspondencia con Albert Hofmann, farmacólogo de Basilea»³⁸⁴. En cambio, Walter Burkert, especialista en religión griega y autor de *Ancient Mystery Cults*, la rechazó en base a las siguientes objeciones:

1. Los sacerdotes de Eleusis tendrían que haber manejado cantidades enormes de ergot y de sus alcaloides para poder proporcionar la sustancia mágica a miles de personas.
2. La intoxicación con ergot es desagradable y no tiene nada que ver con el estado de euforia que alcanzaban los iniciantes en Eleusis.
3. El consumo de una droga no genera un sentimiento de comunidad, sino que lleva más bien al aislamiento.

Como puede verse, se trata de objeciones con escaso fundamento. El poeta Charles Stein las refuta en su libro *Persephone Unveiled*³⁸⁵ y apoya la tesis de Wasson-Hofmann-Ruck:

1. La respuesta a la primera objeción de Burkert es muy simple: mediante el proceso de inmersión del ergot en agua y su posterior filtrado, cantidades del orden de unos gramos de ergonovina serían suficientes para proporcionar un viaje psíquico a miles de personas. La ergonovina no tiene la potencia de la LSD (100

³⁸⁴ Kerenyi, Karl, *Eleusis: Archetypal Image of Mother and Daughter*, Princeton University Press, 1991, pág. 9. Versión en español: *Eleusis: Imagen Arquetípica de la Madre y la Hija*, Ediciones Siruela, 2004.

³⁸⁵ Stein, Charles, *Persephone Unveiled: Seeing the Goddess and Freeing Your Soul*, North Atlantic Books, 2006.

microgramos de ésta bastan), pero uno o dos miligramos de ergonovina son suficientes para una persona.

2. La respuesta al segundo argumento de Burkert es también evidente: grandes cantidades de ergot causarían graves problemas de salud, pero el cornezuelo del *Paspalum* contiene solamente alcaloides psiquedélicos. Por otra parte, si los griegos hubieran utilizado otro cornezuelo, al pasarlo sólo quedarían los alcaloides hidrosolubles, que precisamente son los que tienen propiedades psicoactivas y son menos perjudiciales para la salud.

3. La tercera objeción de Burkert requiere pocos comentarios: ciertamente hay drogas que inducen al repliegue sobre uno mismo, pero hay otras que generan sentimientos de fraternidad, máxime si el *set* y el *setting* son adecuados, como de hecho lo eran en los misterios eleusinos.

Las objeciones de Valencic y la respuesta de Webster

Ivan Valencic expresó varias objeciones de más peso que las aducidas por Burkert³⁸⁶:

1. Los ingredientes psicoactivos del *Claviceps purpurea* que Hofmann propone como explicación de los misterios no tienen propiedades psiquedélicas tan potentes como para producir el viaje psíquico que experimentaban los iniciantes de Eleusis.

2. Aún no se ha logrado demostrar que una simple manipulación del cornezuelo dé lugar a un producto psicoactivo.

3. Los ingredientes psiquedélicos del cornezuelo, a las dosis necesarias para producir un viaje psíquico, pueden también generar malestar corporal. Si el *kykeón* proporcionaba una experiencia agradable a quienes participaban en los misterios, difícilmente podía elaborarse a partir del cornezuelo.

4. A las dosis propuestas por Hofmann, la ergonovina puede producir abortos espontáneos. Sin embargo, en la literatura griega no se describe que ninguna mujer sufriera ese efecto adverso.

5. El *Claviceps paspali*, propuesto por Hofmann como hipótesis alternativa, produce convulsiones en el ganado que ingiere pasto infectado por él. Además, no se ha demostrado que con él se pueda elaborar una bebida con propiedades psiquedélicas.

³⁸⁶ Valencic, Ivan, "Has the mystery of the Eleusinian Mysteries been solved?". En Rätsch, Christian & Baker, John R. (Eds.): *Jahrbuch für Ethnomedizin und Bewußtseinsforschung*. Verlag für Wissenschaft und Bildung, No 3, Berlin 1994. En Internet: <http://www.x-sandra.com/valencic/ivan.htm>.

6. La descripción del *kykeón* en el Himno Homérico a Deméter es incompleta o falsa, ya que sólo se cita agua, cebada y cierta clase de menta, por lo que es posible que no contenga ningún cereal ni sustancia relacionada. Por ello, Valencic propone considerar hipótesis alternativas, como la de Terence McKenna, según la cual se elaboraba con alguna especie de hongo psilocíbico.

Las objeciones de Valencic parecían echar por tierra la tesis de Wasson, Hofman y Ruck, pero el investigador Peter Webster replicó de forma satisfactoria introduciendo ciertos añadidos en la teoría original³⁸⁷. Dice Webster que si el “Himno Homérico a Deméter” cita la cebada, es muy probable que el *kykeón* esté relacionado con este cereal, o de lo contrario no tendría sentido hablar de ella. La referencia a la menta en el himno apoya la tesis de Wasson, Hofmann y Ruck, ya que es un buen remedio contra las náuseas que producen las sustancias derivadas del ácido lisérgico.

Webster reconoce que se ha demostrado que lo más probable es que no existiera *Paspalum* ni su hongo parásito en la antigua Grecia, así que esta versión alternativa de la teoría debe ser desechada. En cuanto a las cuatro primeras objeciones de Valencic, se basan en que los experimentos realizados para comprobar la psicoactividad de los alcaloides extraídos del cornezuelo mediante disolución en agua no han dado resultado. Sin embargo, Webster asegura que él ha logrado extraer los alcaloides de las semillas de *ololuhqui*, hirviéndolas en agua. Eso le convenció de que los sacerdotes de Eleusis también pudieron hacerlo con el cornezuelo mediante un procedimiento simple que les permitiera obtener las sustancias activas y eliminar los tóxicos. Propone que las cenizas procedentes de madera quemada, puestas en agua, podían proporcionar el medio alcalino necesario, al cual se añadiría cierta cantidad de vino, cuyo contenido en alcohol aumentaría la solubilidad de los alcaloides. Así se elaboraría la base en la que se vertía el cornezuelo, y tras calentarla y filtrarla los sacerdotes eleusinos obtenían un líquido con cierto porcentaje de ergina, el alcaloide responsable de las visiones de los iniciantes.

El químico Daniel Perrine confirma esta hipótesis: mediante la manipulación descrita se obtiene cierta cantidad de ergina. Su ligera psicoactividad, unida a los nueve días de ayuno previo y al *set* y el *setting* que sin duda prevalecían en esos momentos —todo en conjunto— sería la explicación del momento cumbre de los misterios eleusinos. De esta manera, la teoría de Wasson, Hofmann y Ruck cobra renovadas fuerzas, ahora transformada en la ‘hipótesis de la ergina’.

³⁸⁷ Webster, P.; Perrine, D.; Ruck, C., “Mixing the Kykeon”, *Eleusis: Journal of Psychoactive Plants and Compounds*, New Series 4, 2000.

III. 'Enteógeno': un término moderno para drogas muy antiguas

Poco después de publicar la teoría sobre los ritos eleusinos, dos de sus autores, Gordon Wasson y Carl Ruck, junto a Jeremy Bigwood, Danny Staples y Jonathan Ott³⁸⁸, formaron un comité con el objetivo de proponer un término adecuado para designar sustancias como la LSD, la psilocibina y la mescalina. Una vez demostrado que las culturas antiguas habían utilizado sustancias visionarias, 'psiquedélico' —creado por el psiquiatra Humphrey Osmond, tal como describimos en un capítulo anterior— era inapropiado porque había quedado muy asociado a la contracultura de los sesenta, y no parecía lógico decir que un sacerdote eleusino o un curandero mexicano hubiesen tomado 'una droga psiquedélica'; además, el vocablo había adquirido una fuerte carga peyorativa con el paso de los años. Peor aún era volver a utilizar palabras como 'psicotomimético' o 'alucinógeno', que ya habían rechazado Huxley y Osmond a finales de los cincuenta; la primera porque relacionaría estas sustancias con las psicosis, y la segunda porque una alucinación conlleva un engaño, confundir unas cosas con otras³⁸⁹.

El término propuesto fue 'enteógeno', una palabra adecuada, en opinión de los ponentes: etimológicamente, porque deriva de *theós* ('dios') y significa 'dios dentro de uno'; culturalmente, porque no tiene connotaciones negativas y puede aplicarse tanto al uso antiguo como al actual de este tipo de drogas. Además, al no conllevar prejuicios ensalza a estas sustancias en lugar de envilecerlas.

Queremos sugerir un vocablo nuevo, que podría resultar apropiado para referirse a las drogas cuya ingestión altera la mente y provoca estados de posesión extática y chamánica. En griego, *entheos* significa literalmente 'dios (*theos*) adentro', y es una palabra que se utilizaba para describir el estado en que uno se encuentra cuando está inspirado y poseído por el dios, que ha entrado en su cuerpo (...) En combinación con la raíz *gen-*, que denota la acción de 'devenir', esta palabra compone el término que estamos proponiendo: 'enteógeno' (...)

³⁸⁸ Ruck, C.; Bigwood, J.; Staples, D.; Ott, J.; Wasson, R. G., "Entheogens", *Journal of Psychoactive Drugs*, nº 1-2, enero-junio 1979. Versión española: "Enteógenos". En: *El camino a Eleusis*, FCE, págs. 231-235.

³⁸⁹ Pavillard, J. L., "Los enteógenos y la ciencia". En: http://eprints.ucm.es/8059/1/SLP_Enteogenos_y_Ciencia.pdf.

En un sentido estricto, sólo aquellas drogas que producen visiones y de las cuales pueda mostrarse que han figurado en ritos religiosos o chamánicos serían llamadas ‘enteógenos’; pero en un sentido más amplio, el término podría también ser aplicado a otras drogas, lo mismo naturales que artificiales, que inducen alteraciones de la conciencia similares a las que se han documentado respecto a la ingestión ritual de los enteógenos tradicionales³⁹⁰.

Jonathan Ott, uno de los creadores, dice en su *Pharmacoteon* que la palabra no designa un tipo de drogas por su procedencia o composición química, sino por su generación de efectos extáticos, que ha sido aceptada por la mayoría de los expertos y que se ha difundido a muchos idiomas³⁹¹. En consecuencia, desde ese momento, la LSD, la psilocibina, la mescalina y todas las sustancias de efectos similares, pasaron a denominarse ‘enteógenos’.

³⁹⁰ Ruck y otros, *El camino a Eleusis*, págs. 234-235.

³⁹¹ Ott, Jonathan, *Pharmacoteon*, La Liebre de Marzo, pág. 15.

11. Hofmann y Jünger: Una irradiación mutua

I. Un revolucionario conservador

Albert Hofmann tuvo relación con numerosos personajes de la cultura a lo largo de su vida; ya hemos hablado sobre sus encuentros con Leary y Huxley, entre otros. Pero no hay duda de que quien más le marcó (en una especie de influencia mutua) fue el escritor alemán Ernst Jünger (1895 - 1998), un aventurero que con dieciocho años se marchó de casa para alistarse en la Legión Extranjera Francesa, y que durante la Primera Guerra Mundial combatió en el ejército alemán, donde llegó a teniente y logró la Cruz de Hierro de primera categoría y la Medalla al Mérito, la máxima condecoración. La experiencia bélica vivida de manera directa le permitió escribir *Tempestades de acero*³⁹², su primer libro, una oda a la guerra. Para Jünger, bajo los continuos bombardeos, moviéndose junto a cuerpos heridos y muertos (las ‘tempestades de acero’), el soldado se hace consciente de su fragilidad, y toda la artificialidad de la vida civilizada se muestra como una impostura³⁹³.

Durante los años veinte y comienzos de los treinta, Jünger estuvo vinculado a la llamada ‘Revolución Conservadora’, una corriente cultural que exaltaba los valores nacionalistas alemanes y criticaba la democracia liberal, dentro del marco político y cultural que para ese país supuso la humillación sufrida en el Tratado de Versalles —el que puso final a la Gran Guerra— y la inestabilidad de la República de Weimar. El principal autor de esta tendencia fue Oswald Spengler con su célebre obra *La decadencia de Occidente*; y quien dio posteriormente unidad y sentido a todo el movimiento fue Armin Mohler, en su libro *La revolución conservadora en Alemania, 1918-1932*³⁹⁴. La obra de Jünger más representativa de esta etapa tal vez sea *El trabajador*. Jünger era contrario al sistema de Weimar, pero tampoco vio con buenos ojos la llegada al poder de Hitler, y desde los inicios del nuevo régimen se negó a colaborar; por ejemplo, rechazando la dirección de la

³⁹² Título original: *In Stahlgewittern*, autoedición, 1920. Originalmente, Jünger publicó su libro él mismo; después fue modificándolo a medida que lo publicaba con editoriales, hasta llegar a la versión definitiva de 1978, incluida en sus obras completas. Versión en español: *Tempestades de acero*, Tusquets, 2005.

³⁹³ “El movimiento de la ‘Revolución Conservadora’ (según Robert Steuckers)”. De la entrevista “Sobre política, revolución-conservadora, espiritualidad y ‘Synergies’”. En: (<http://politicamenteconservador.blogia.com/2006/042504-el-movimiento-de-la-revolucion-conservadora-segun-robert-steuckers-..php>).

³⁹⁴ Mohler, Armin, *Die konservative Revolution in Deutschland, 1918–1932*, Stuttgart: Friedrich Vorwerck-Verlag, 1950.

Academia Alemana de Literatura y un puesto en el Parlamento, y prohibiendo al partido nazi que utilizara sus escritos en su propio provecho. Además, publicó artículos y libros que constituían una crítica abierta al nazismo, la Gestapo le vigiló durante algún tiempo y en 1938 se le prohibió publicar³⁹⁵.

Fue capitán en el ejército alemán durante la Segunda Guerra Mundial, en el París ocupado por los alemanes, realizando funciones administrativas. Tuvo relación con los opositores al régimen y con los responsables de la Operación Valquiria, organizada con el objetivo de acabar con Hitler y negociar una salida a la guerra. Se libró de sufrir pena de cárcel o ejecución, pero fue expulsado del ejército.

Después de la guerra le declararon sospechoso de haber colaborado con los nazis o de no habérseles enfrentado lo suficiente, y en 1949 se le prohibió publicar por negarse a contestar a unos formularios que los países vencedores pasaban durante el llamado ‘proceso de desnazificación’. En la década de los cincuenta consolidó su posición como escritor, en los setenta gozó de pleno reconocimiento, y a finales de esa misma década comenzó a recibir homenajes y premios de todo tipo. Sus aportaciones literarias son innumerables; una de las que más tinta ha hecho correr es la figura del ‘anarca’, propuesta por Jünger para lograr mantener la libertad individual en medio de un mundo totalitario, y representada por el personaje de Martin Venator, de su novela *Eumeswil*.

Su obra está claramente influida por los que consideraba sus maestros espirituales, Nietzsche, Spengler y Heidegger. Es muy extensa, y de ella podemos destacar *Radiaciones* (sus diarios) y *La tijera*, así como sus incursiones en el mundo de las drogas, cuyos máximos exponentes son *Besuch auf Godenholm* (*Visita a Godenholm*)³⁹⁶, publicado en 1952, y *Annäherungen. Drogen und Rausch* (*Acercamientos: Drogas y ebriedad*)³⁹⁷, publicado en 1970.

II. La relación de Jünger con Hofmann y con las drogas

Los primeros contactos

³⁹⁵ Wikipedia (<http://www.wikipedia.org>). Entrada: “Ernst Jünger”.

³⁹⁶ Jünger, Ernst, *Visita a Godenholm*, Alianza Editorial. Edición original en alemán: *Besuch auf Godenholm*, Klostermann, Frankfurt, 1952.

³⁹⁷ Jünger, Ernst, *Acercamientos: Drogas y ebriedad*, Tusquets, 2000. Edición original en alemán: *Annäherungen. Drogen und Rausch*, Stuttgart: Ernst Klett 1970.

Hofmann siempre reconoció la influencia que sobre él tuvo la obra de Jünger, que resumía con el término ‘irradiación’. Éste ya había experimentado con drogas antes de conocer a Hofmann, sobre todo con mescalina.

Nuestro biografiado había leído las obras de Jünger antes de la Segunda Guerra Mundial, y le habían gustado especialmente *El corazón aventurero*³⁹⁸, *El trabajador*³⁹⁹ y *Sobre los acantilados de mármol*⁴⁰⁰. Después de la guerra quiso saber qué había sido de él y solicitó información a Hans Werthmüller, librero y escritor de Basilea, quien le contestó que conocía a una persona que lo sabía todo sobre el escritor alemán. Esa persona era Armin Mohler, quien en ese momento se encontraba redactando una tesis doctoral, dirigida por Karl Jaspers, que luego se convertiría en el influyente libro *La revolución conservadora en Alemania, 1918 – 1932*. Gracias a su ayuda, Hofmann se puso en contacto con Jünger en marzo de 1947. Le escribió una carta y le envió un paquete de comida, como solían hacer en la posguerra los suizos con sus amigos alemanes. Al comienzo de su relación no tocaron el tema de las drogas, sino que la correspondencia trató en su mayor parte sobre cuestiones filosóficas. Más adelante, Jünger tuvo conocimiento de las investigaciones con LSD y leyó las publicaciones científicas sobre el tema. En ese momento empezaron a intercambiar impresiones sobre sustancias psicoactivas, y Hofmann solía citar los pasajes de las obras del alemán donde había descripciones literarias de los efectos de las drogas sobre la conciencia. Jünger, por su parte, hablaba sobre ciertos experimentos en los que se entra en terreno peligroso y de los que uno debe estar contento de salir bien librado: sin duda, se refería a la mescalina. Después de escribirse varias veces, en octubre de 1949 Hofmann le invitó a pasar unos días en Suiza para conocerse. Tras su primer encuentro, el buen doctor le describió como un individuo curioso, con un enorme deseo de conocer cosas nuevas y una gran pasión por la naturaleza en general.

La primera sesión con LSD

Dos años después, Hofmann quiso probar la LSD en personas voluntarias y sanas, e inmediatamente pensó en su amigo escritor, en quien encontró el perfecto compañero de experiencias:

A comienzos de febrero de 1951 tuvo lugar la gran aventura: un ensayo con LSD en compañía de Ernst Jünger. Puesto que en ese momento sólo había

³⁹⁸ *Das abenteuerliche Herz. Aufzeichnungen bei Tag und Nacht* (1929). Edición en español: *El corazón aventurero*, Tusquets, 2003.

³⁹⁹ *Der Arbeiter. Herrschaft und Gestalt* (1932). Edición en español: *El trabajador*, Tusquets, 1990.

⁴⁰⁰ *Auf den Marmorklippen* (1939). Edición en español: *Sobre los acantilados de mármol*, Tusquets, 2008.

informes acerca de experimentos con LSD relacionados con trastornos mentales, el ensayo me interesaba bastante, ya que tenía la oportunidad de observar sus efectos en un entorno no médico, en un hombre con una gran sensibilidad artística.

Esto ocurrió antes de que Huxley efectuara sus ensayos con mescalina (1953) y los publicara en *Las puertas de la percepción* (1954) y *Cielo e infierno* (1956). Hofmann tomó dos precauciones, al tratarse de una persona tan sensible: participó en la sesión el doctor Heribert Konzett, amigo suyo; además, sólo le administró 50 microgramos, una dosis que no podía conducir a grandes profundidades. El ensayo tuvo lugar en la casa de Hofmann, en Bottmingen, acompañados por música de Mozart. Así describió años más tarde Jünger el inicio de la sesión:

Los preparativos dejaban entrever que aquí la ciencia exacta se sentía en su casa: una gran probeta graduada, llena de agua destilada estaba sobre la mesa. El anfitrión, en cuanto simposiarca, dosificó con un cuentagotas trazas de un líquido incoloro, que se diluyó inmediatamente (...)

Cada uno recibió un pequeño cáliz, apenas más grande que un vaso de licor, lleno de líquido procedente de la probeta. Brindamos y nos auguramos recíprocamente buen viaje. La estancia estaba convenientemente caldeada; nos acomodamos en el sillón. En la calle, muy cerca del alféizar, pasaban coches y camiones. El ruido era al principio molesto, pero luego se dispersó. Los colores se hicieron más vivos, como si el sol de Nubia comenzase a resplandecer o como si la materia irradiara con mayor intensidad. Me pareció como si, hasta el momento, no hubiera percibido más que sombras de la luz; ahora todo se volvía esencial. Aun cerrando los ojos no dejaba de brillar. Entonces comencé a sentir calor y paz, y también silencio, tan sólo interrumpido por una respiración profunda y voluptuosa⁴⁰¹.

Como era de esperar, la experiencia fue estética, no mística. Se quedaron en el umbral estético, con sensaciones perceptivas, pero sin alcanzar las profundidades de la psique. Éstas fueron las conclusiones de Jünger:

⁴⁰¹ Jünger, Ernst, *Acercamientos: Drogas y ebriedad*, Tusquets, pág. 280-281.

Había sido un viaje breve, del que sin embargo retornábamos con algo más que el recuerdo de una visión fugaz. Esto no es baladí. En este caso se trataba de una sensibilidad aguda que perseveró durante semanas y meses, incluso tal vez por más tiempo, con la que se vinculaba un aguzamiento del sentido del juicio⁴⁰².

Jünger, que no sabía la dosis que había tomado, comparó lo que acababa de vivir con sus ensayos con mescalina, y dijo, en palabras de Hofmann: «Comparado con el tigre mescalina, su LSD no es más que un gatito». La frase exacta, según escribiría más tarde su autor, fue: «No es más que un gato doméstico comparado con el tigre real, la mescalina, o como mucho, un leopardo»⁴⁰³.

Unas varillas de incienso quemadas causaron ciertas visiones durante la sesión, y Jünger las utilizó en su novela *Visita a Godenholm* (1952). El tema era la experiencia psiquedélica y se publicó un par de años antes que los famosos escritos de Huxley, pero pasó desapercibida. El motivo pudo ser que en ningún sitio mencionaba la palabra ‘droga’ y que tampoco citaba sustancia alguna⁴⁰⁴, lo cual, por otra parte, ha sido la tónica general de las obras de Jünger, que nace de una postura un tanto aristocrática⁴⁰⁵. Probablemente también influyera la distinta difusión que podían tener una obra en inglés y otra en alemán, ya que —salvo error por nuestra parte— no se ha traducido a aquel idioma.

Durante la década de los cincuenta, Hofmann solía visitar a su amigo en Wilflingen, o bien Jünger acudía a la casa de aquél en Bottmingen. La incipiente amistad que existió desde el comienzo de su intercambio epistolar se vio estrechada por haber compartido una experiencia con LSD; en su correspondencia y sus conversaciones en vivo el tema principal era las drogas y su uso. Hofmann informaba puntualmente a Jünger sobre las investigaciones con LSD y sobre sus descubrimientos relacionados con los hongos psicodélicos y el ololiuhqui. También se intercambiaron valiosos libros, como por ejemplo un ejemplar de *Die narkotischen Genussmittel und der Mensch*, de Ernst von Bibra, publicado en 1855⁴⁰⁶, una de las obras pioneras sobre sustancias psicoactivas, que Jünger regaló a Hofmann.

Una experiencia con psilocibina

⁴⁰² Jünger, *Acercamientos: Drogas y ebriedad*, pág. 282.

⁴⁰³ Jünger, *Acercamientos: Drogas y ebriedad*, pág. 280.

⁴⁰⁴ Tarinas, Joaquim, “Ernst Jünger, el psiconauta”, *Cañamo*, nº 9, 1998, pág. 17.

⁴⁰⁵ Jünger siempre dudó de la conveniencia de permitir que todo el mundo tuviera acceso a los psicoactivos. Era más bien partidario de reservarlos para una élite de intelectuales, escritores y artistas.

⁴⁰⁶ Von Bibra, Ernst, *Die narkotischen Genussmittel und der Mensch*, Wilhelm Schmid, Nuremberg, 1855.

Poco después de desvelar los misterios de las setas mágicas mexicanas, Hofmann organizó con Jünger una sesión para probar esta sustancia y compararla con la LSD. Tuvo lugar en la primavera de 1962 en la casa del escritor, y también participaron el doctor Heribert Konzett y el arabista Rudolf Gelpke. Como expertos viajeros, cuidaron el ambiente en que iban a vivir las horas siguientes:

Nos encontrábamos en un cuarto aristocrático con un techo de madera oscura, una estufa de cerámica blanca y muebles de época. En las paredes había viejos grabados franceses, y un hermoso ramo de tulipanes adornaba la mesa. Jünger vestía un traje largo y amplio, con rayas azules y parecido a un caftán, que había traído de Egipto; Konzett lucía un vestido mandarín con bordaduras de colores; Gelpke y yo nos habíamos puesto batas de casa. Lo cotidiano debía quedar de lado también en lo relativo al aspecto.

Tomaron veinte miligramos de psilocibina cada uno, más o menos dos tercios de lo que la chamana María Sabina solía ingerir en forma de setas. Hofmann deseaba revivir en esa ocasión ciertas imágenes de su niñez, pero no le fue posible; tuvo un mal viaje y se vio obligado a enfrentarse con lo que después describió como un vacío existencial. Jünger vivió una experiencia que comenzaba en un bello palacio mauritano, pero tampoco tuvo un final feliz. Los otros dos compañeros de viaje tampoco pudieron disfrutar de la experiencia. Así resumió Hofmann el ensayo y la comparación de la psilocibina con la LSD:

La sustancia de los hongos no había llevado a ninguno de los cuatro a alturas luminosas, sino más bien a mundos subterráneos. Parece que, en la mayoría de los casos, la embriaguez de psilocibina tiene un carácter más sombrío que la de LSD. La influencia que ejercen estas sustancias activas sin duda es distinta según el sujeto. En mi caso hubo más luz en los experimentos con LSD que en los ensayos con setas, y Ernst Jünger declaró lo mismo.

En 1970 Jünger publicó *Acercamientos: Drogas y ebriedad*. En el capítulo “Un simposio sobre hongos”, relató lo vivido aquella noche. En esta obra es donde el ilustre amigo de Hofmann creó el término ‘psiconautas’ —como título de un capítulo— para referirse a quienes navegan por el interior de su psique mediante el uso de sustancias psicoactivas, y desde entonces se ha utilizado en este sentido.

La segunda experiencia con LSD

Jünger se había quedado con ganas de probar los efectos plenos de la LSD, y Hofmann quería que su amigo tuviera un verdadero viaje con la sustancia creada por él, pero el encuentro se fue posponiendo por diversos motivos; a veces por una enfermedad, otras por un accidente de tráfico. La segunda experiencia conjunta con LSD tuvo que esperar casi veinte años después de la primera, y la llevaron a cabo el 7 de febrero de 1970 en la casa de Jünger, en Wilflingen. Jünger tomó 150 microgramos y Hofmann 100 microgramos.

Ninguna lima para abrir las ampollas; tuve que habérmela procurado en el pueblo.

LSD: E.J. 150 gammas o 0,15 mg, A.H. 100 gammas o 0,10 mg

Disuelto en un vasito de agua, ligera fluorescencia.

«Sabe a Nada»

«La nada es un asunto peligroso»

«¡Buen viaje!»⁴⁰⁷

En esta ocasión —comenta Hofmann— se alejaron bastante de la conciencia cotidiana y el vuelo fue un éxito; mostró un resultado feliz, tan sólo levemente molestado al principio por el ruido de los coches. Fue una inmersión en las profundidades de la conciencia que no pudieron expresar con palabras “porque me parecían falsas y poco apropiadas para esta vivencia. Sentí que procedían de un mundo infinitamente lejano que me resultaba extraño, por lo que renuncié a mi propósito sonriendo sin más esperanza. Era evidente que a Jünger le sucedía lo mismo, pero no necesitábamos del lenguaje: bastaba una mirada para que nos entendiéramos sin palabras⁴⁰⁸.

Años más tarde, Hofmann comentaría que Jünger corrigió en aquel momento su juicio anterior sobre la LSD y dijo que era a las drogas tradicionales lo que la física moderna a la física clásica. Describió la experiencia en *Acercamientos*, además de hacer un comentario sobre el entorno ideal:

Convendría elegir espacios en jardines alejados, con muebles sencillos y sólidos. Poco metal, con preferencia bronce, mucha madera de calidad, como

⁴⁰⁷ Jünger, *Acercamientos: Drogas y ebriedad*, pág. 312.

⁴⁰⁸ Hofmann, Albert, *La historia del LSD*.

la que se emplea en la fabricación artesanal de violines, esteras de paja, techumbres de caña. Nada de panoramas grandiosos, ni con vistas al mar ni a la montaña: un estanque sería suficiente, unas bardas no muy grandes sobre las que repose una lagartija.

Para Jünger, la ebriedad sirve para abrir puertas o apartar cortinas; es una llave, entre otras, para alcanzar la esencia de las cosas. Con ellas se consigue la huida del mundo material y el acercamiento a la sustancia⁴⁰⁹. Así podemos resumir en qué consiste la utilidad de las drogas para el ilustre autor alemán.

Jünger en España, con Hofmann

La relación entre Hofmann y Jünger continuó siendo muy estrecha con el paso de los años. En octubre de 1989 los dos visitaron España, cuando la Universidad de Deusto (Bilbao) decidió conceder a Jünger el doctorado honoris causa. La facultad de Ciencias Sociales y de la Información le propuso para esta distinción “como reconocimiento de toda una vida dedicada al tema de la libertad humana y por su valerosa independencia intelectual frente a la actual ortodoxia de la dialéctica política”⁴¹⁰. Simultáneamente se celebró el simposio *Jünger, hombre del siglo XX*, dentro de cuyos actos Hofmann pronunció la conferencia “Droga y embriaguez en la obra de Jünger”, en la que narró algunos de los ‘acercamientos’ compartidos por los dos y que puede leerse al final de este capítulo. Gracias al evento, los dos venerables ancianos (94 años de Jünger y 83 de Hofmann) pasaron juntos varios días en Bilbao, y después en Madrid, Toledo y otras ciudades españolas, acompañados por un Antonio Escohotado que se sintió muy feliz de poder conversar con dos de sus maestros intelectuales⁴¹¹. Nuestro drogófilo más ilustre tuvo la oportunidad de preguntar al homenajeado qué pensaba sobre la prohibición de las drogas, a lo que éste contestó ensalzando la función y el destino de las sustancias psicoactivas y criticando la estupidez y la moralidad perversa de la cruzada prohibicionista, una de las formas en que el estado se entromete en la vida del individuo.

III. Los últimos años de relación

⁴⁰⁹ Escohotado, Antonio, *Retrato del libertino*, Espasa Calpe.

⁴¹⁰ Larrauri, Eva, “Jünger será investido en la universidad del País Vasco doctor 'honoris causa'”, *El País*, 16/10/1989. En:

http://www.elpais.com/articulo/cultura/JUNGER/_ERNST/UNIVERSIDAD_DEL_PAIS_VASCO/_UPV/HONORIS_CAUSA/Junger/sera/investido/universidad/Pais/Vasco/doctor/honoris/causa/elpepicul/19891016elpepicul_5/Tes.

⁴¹¹ Escohotado, Antonio, *Retrato del libertino*, Espasa Calpe, págs. 135-149.

A finales de los ochenta y comienzos de los noventa, Jünger era ya el patriarca —por edad y por autoridad— de la literatura europea. En 1995, cuando cumplió cien años de edad, se le brindó un homenaje que incluyó un desfile y un banquete al que asistieron cuatro jefes de gobierno⁴¹².

Hofmann vio a Jünger por última vez en septiembre de 1997, cinco meses antes de la muerte de éste, ocurrida el 17 de febrero de 1998. Habían compartido experiencias durante cincuenta años, y el buen doctor le consideró siempre un amigo íntimo, un compañero de conversación insustituible y una persona abierta y juvenil incluso en la vejez. Jünger fue siempre una persona muy reservada, y Hofmann era uno de los pocos con quienes se tuteaba. Se veían al menos una vez al año, ya que el alemán acudía a una exhibición sobre insectos que se celebraba cada año en Basilea (una de sus aficiones) y aprovechaba para visitar a su gran amigo.

Hofmann comentaba que compartían cierta actitud oftálmica ante el mundo, que ambos eran visuales porque tenían que ver antes de ponerse a pensar. Los dos también coincidían en el hecho de ser ‘emboscados’ en un doble sentido porque preferían la naturaleza a la ciudad, y porque se retiraron voluntariamente por no soportar la forma de vida urbana y burguesa, lo que les convirtió en ‘anarcas’, utilizando la expresión de Jünger. Dos anarcas humanistas y aventureros que supieron contemplar la naturaleza en todo su esplendor (el mundo exterior) y bucear en las profundidades de la psique (el mundo interior).

IV. Hofmann habla de la vida y la obra de Jünger – Dos conferencias sobre su amigo escritor

Nada mejor para concluir este capítulo que dos textos en los que Hofmann habla sobre la vida, la personalidad y la obra de su amigo.

*LSD: Completamente personal*⁴¹³

Vamos a hablar sobre mi relación con Ernst Jünger. A finales de los años veinte leí su primer libro, su diario de la Primera Guerra Mundial, porque era de

⁴¹² Escohotado, Antonio, *Retrato del libertino*, pág. 137.

⁴¹³ Extracto de “LSD: Completely personal”. Conferencia ofrecida en 1996, en Heidelberg, Alemania, *Worlds of Consciousness Conference*. Traducida del alemán al inglés por Jonathan Ott. Publicada en el boletín de MAPS (<http://www.maps.org>): volumen 6, número 3, verano de 1996. La traducción al español es nuestra.

lectura obligatoria en mi escuela. Su segundo libro, que compré más tarde, *Das Abenteuerliche Herz* [*El corazón aventurero*] fue una gran sorpresa para mí. ¿Cómo era posible que el mismo autor que había descrito con el estilo más crudo el horror de las guerras modernas abriera los ojos del lector, gracias a su prosa, a la maravilla de las cosas más simples y la magia de los acontecimientos cotidianos? Aún suelo leer este libro, sin importar todos los años que han pasado. Contiene descripciones de flores, de animales, de sueños, de paseos en solitario; incluso pensamientos sobre el azar, la fortuna, los colores y otros temas directamente relacionados con nuestra vida. Aquí nuestros ojos, que se han vuelto prácticamente ciegos por culpa de los hábitos cotidianos, se abren de nuevo, y la maravilla omnipresente, lo inexplicable, se manifiesta en toda su bendita —pero a veces aterradora— relevancia. Esta lectura me recuerda el estado de ánimo de mis experiencias místicas de la niñez y las sensaciones propias de la embriaguez con LSD. La obra literaria de Jünger se convirtió en una compañera espiritual inseparable de mi vida.

Mi relación personal con Ernst Jünger comenzó gracias a un paquete de provisiones, de esos que se enviaban a la población alemana necesitada después de la guerra. El agradecimiento por uno de esos paquetes, en junio de 1947, constituyó el comienzo de una correspondencia que perdura hasta la actualidad. Al comienzo, los temas tratados no versaban sobre drogas. Para explicar cómo entró en juego la LSD debo hablar acerca de mis primeras experiencias con esta sustancia. Poco después de mi primer auto-experimento, en abril de 1943, el cual permitió descubrir su fantástica actividad psíquica, las primeras investigaciones clínicas con LSD en voluntarios fueron realizadas por colaboradores del departamento biológico-medicinal de Sandoz. Se omitieron las pruebas toxicológicas a largo plazo que en la actualidad deben realizarse antes de ensayar una sustancia en seres humanos. Al fin y al cabo, yo ya había soportado una fuerte dosis sin daños. Las cantidades empleadas fueron de una quinta a una décima parte de lo que utilicé en mi primera experiencia, es decir, de 0,025 a 0,050 miligramos. Era lógico que yo también participara en el estudio, el cual tuvo lugar en el laboratorio. De este modo experimenté drásticamente la importancia del entorno en los ensayos con psiquedélicos. En las alteraciones de la conciencia inducidas por la LSD sentí directamente el carácter frío y desagradable del mundo tecnológico que me rodeaba, y mis colegas, con sus batas blancas, parecían estar dedicados a una labor sin

sentido; los aparatos y el equipamiento tenían un aspecto diabólico, como pequeños monstruos de los cuadros de Jerónimo Bosco. Después, otro mundo extraño, de ensueño, actuaba sobre mí desde mi interior. Las interrupciones para los tests psicológicos, con los cuales esperábamos dar a la investigación un carácter científico, fueron percibidas como verdaderas torturas. Me di cuenta de que perdíamos el significado y la esencia de la experiencia psiquedélica en ese tipo de entorno.

Deseaba investigar las propiedades de la LSD en un ambiente musical, agradable, y en compañía estimulante. Pensé inmediatamente en Ernst Jünger. Gracias a nuestra correspondencia, supe que él ya había experimentado con mescalina. Inmediatamente aceptó mi sugerencia de que lleváramos a cabo juntos un experimento con LSD. La gran aventura tuvo lugar a comienzos de febrero de 1951. Para tener asistencia médica disponible en caso de que fuera necesaria, pedí a mi amigo y colega, el farmacólogo y profesor Heribert Konzett, que participara en la sesión. El viaje se realizó a las diez de la mañana en el salón de la casa que entonces teníamos en Bottmingen, cerca de Basilea. Puesto que la reacción de un hombre extremadamente sensible como Jünger no podía predecirse, utilicé una dosis baja como precaución para este primer experimento: sólo 0,05 miligramos. Por eso no llegó a profundizar demasiado. La fase inicial se caracterizó por una intensificación de la experiencia estética. Las rosas de color rosa-violeta que adornaban la habitación adoptaron una luz muy brillante y resplandecían con portentoso esplendor. Escuchamos el concierto para flauta y arpa de Mozart en toda su gloria celestial, como si se tratara de música de dioses. Con asombro contemplamos el humo que surgía, con la misma fluidez que nuestras ideas, de una barrita de incienso japonés. Cuando la embriaguez se hizo más profunda y la conversación decayó, nos invadieron fantásticas visiones mientras estábamos sentados en nuestros sillones con los ojos cerrados. Jünger disfrutó del esplendor colorido de paisajes orientales; yo me encontraba de viaje con tribus bereberes en el norte de África, vi caravanas multicolores y exuberantes oasis. Konzett, cuyas imágenes habían tomado una apariencia budista, experimentó una sensación de intemporalidad, una liberación respecto del pasado y del futuro, la bendición de sentirse completamente integrado en el aquí y ahora.

Esta excursión psíquica estuvo marcada por el paralelismo entre nuestras experiencias, que percibimos como maravillosas. Los tres habíamos estado a

punto de alcanzar una experiencia mística, pero la puerta no se había abierto. La dosis elegida había sido demasiado baja. No conociendo este factor, Jünger, quien ya había navegado en dominios más profundos gracias a altas dosis de mescalina, opinó que “comparado con el tigre mescalina, su LSD es sólo un gatito doméstico”. Tuvo que cambiar de opinión tras ensayos posteriores con dosis más generosas de LSD. La visión de la varita de incienso antes mencionada fue descrito literariamente por Jünger en su historia *Besuch auf Godenholm* [Visita a Godenholm], en la cual también describe estados más profundos de embriaguez inducidos por drogas. Durante los años siguientes visité con frecuencia a Jünger en Wilflingen, adonde se había mudado desde Ravensburg; nos veíamos en Suiza, en mi casa de Bottmingen, o bien en Bundnerland. Nuestra relación se hizo más estrecha gracias a la LSD. En nuestras conversaciones y correspondencia, las drogas y diversas cuestiones relacionadas con ellas fueron los temas principales, sin que, durante mucho tiempo, tuviéramos otra experiencia conjunta.

Aquí debería citar dos breves extractos de nuestra correspondencia de aquella época. En mi carta de 16 de diciembre de 1961 yo comentaba que el pensamiento más profundo que se origina de la capacidad de influir sobre las funciones espirituales superiores (conciencia) mediante trazas ínfimas de una sustancia debe implicar el libre albedrío. Las sustancias con gran potencia psicotrópica como la LSD y la psilocibina poseen en sus estructuras químicas una relación muy cercana con sustancias orgánicas naturales propias del cerebro y juegan un importante papel en la regulación de sus funciones. De este modo, podemos pensar que, debido a alguna alteración en el metabolismo, se forma un compuesto similar a la LSD o la psilocibina, en lugar de un neurotransmisor normal, que puede alterar y determinar el carácter, la personalidad, la visión del mundo y las acciones. Una traza de una sustancia, cuya ocurrencia o no ocurrencia en nuestros cuerpos no podemos controlar mediante nuestra voluntad, es capaz de determinar nuestro destino. Estas consideraciones bioquímicas podrían conducir a la frase escrita por Gottfried Benn en su ensayo *Provoziertes Leben* [Vida provocadora]: «Dios es una sustancia, una droga».

Decía Jünger en una carta dirigida a mí: «Las nuevas sustancias deberían probarse sólo en pequeños grupos. No puedo estar de acuerdo con la idea de Huxley, que se debe dar a las masas la posibilidad de la trascendencia, ya que

esto no conlleva ilusiones reconfortantes, sino más bien realidades». Jünger defiende aquí la opinión de que no se puede extender un nuevo modo de conciencia mediante el consumo masivo de psicodélicos; esto más bien debe ser exclusivo de una élite. Desde entonces hemos complementado esas discusiones teóricas sobre drogas mágicas con experimentos prácticos. Uno de ellos, que sirvió para comparar la LSD con la psilocibina, tuvo lugar en la primavera del año 1962. La sesión se efectuó en la casa de Jünger. Además de él, tomaron parte en esta reunión psicocibica Konzett y el islamista Rudolf Gelpke. Éste ya había realizado experimentos con LSD y psilocibina, obtenidas directamente de Sandoz, y los había descrito con el título de “Acerca de los viajes al universo del alma”.

En las crónicas antiguas se mencionaba que los aztecas bebían cacao antes de ingerir teonanacatl. Siguiendo este ritual, la señora Liselotte Jünger nos sirvió chocolate caliente y después abandonó a los cuatro psiconautas a su destino. Nos encontrábamos en un salón muy amplio con un suelo de madera de color oscuro, una chimenea blanca y muebles antiguos. En las paredes estaban colgados antiguos grabados franceses, y en la mesa había un magnífico ramo de tulipanes. Jünger llevaba puesto un largo y amplio caftán con rayas de color azul oscuro que había traído de Egipto; Konzett estaba resplandeciente con un kimono chino multicolor; Gelpke y yo llevábamos batas. Lo cotidiano debía también dejarse a un lado incluso en el sentido más externo. Poco antes de la puesta de sol tomamos la droga, pero no las setas, sino su principio activo: veinte miligramos de psilocibina para cada uno, que correspondían a unos dos tercios de la muy potente dosis que la famosa curandera María Sabina estaba acostumbrada a tomar en forma de hongos psicocibicos.

Cuando pasó una hora yo sólo notaba aún un ligero efecto, mientras que mis compañeros ya estaban inmersos en lo más profundo del viaje. Tenía la esperanza de que durante la embriaguez me fuera posible revivir imágenes de mi infancia, las cuales permanecían en mi memoria como acontecimientos extraordinarios: el prado de flores ligeramente mecido por la brisa veraniega; las rosas brillando a la luz de los rayos de una tormenta; o los azules lirios. Sin embargo, no logré las visiones que deseaba. Cuando por fin comenzó a actuar el principio activo de las setas, en lugar de esas luminosas imágenes de mi país natal emergió un extraño escenario. Estando semi-inconsciente profundicé

aún más, pasé por ciudades abandonadas con un aspecto mexicano de exótico, aunque mortífero, esplendor. Aterrorizado, traté de mantenerme en la superficie, de concentrarme conscientemente en el mundo exterior. Lo conseguí durante un momento. Entonces contemplé a Jünger como si fuera un coloso, caminando por la habitación; un enorme y poderoso mago. Konzett, con su batín de seda brillante, me parecía un peligroso payaso chino. Incluso Gelpke me parecía extraño, largo, delgado, misterioso. Cuanto más fuerte era la embriaguez, más extraño me parecía todo. Las ciudades que recorrí cuando cerré los ojos mostraban una luz mórbida, rara, fría, sin sentido, carente de humanidad. Cuando abría los ojos e intentaba situarme en el mundo exterior, incluso lo que me rodeaba me parecía sin sentido, espectral. El vacío total amenazaba con hundirme en la nada más absoluta. Recuerdo haber sujetado a Gelpke por el brazo cuando pasó cerca de mi sillón para evitar hundirme en la nada más tenebrosa. El miedo a la muerte me vencía, así como un interminable deseo de volver a la creación viva, a la realidad del mundo de los hombres. Al final conseguí volver a la habitación. Vi y oí la charla ininterrumpida del gran mago que, con voz alta, hablaba sobre Schopenhauer, Kant, Hegel y la vieja Tierra, la gran madre. Gelpke y Konzett ya estaban de vuelta en este mundo, sobre la cual volví a poner los pies, pero sintiéndome extremadamente agotado.

Había pasado ya la medianoche cuando nos sentamos juntos en la mesa que la señora de la casa había preparado en el piso de arriba. Celebramos nuestro regreso a la realidad cotidiana con una estupenda comida y música de Mozart. La conversación sobre nuestras experiencias se alargó hasta la mañana del día siguiente.

El ensayo fue incluido en mi libro *LSD – Mi hijo problemático*. Ernst Jünger describió esta reunión, desde su propia perspectiva, en su libro de 1970, *Annäherungen – Drogen und Rausch* [*Acercamientos – Drogas y ebriedad*]. La sustancia de los hongos nos había conducido, no a las luminosas alturas, sino a las regiones más profundas. Ambas forman parte de nuestra existencia. Sólo cuando estamos en contacto con los dos extremos, cielo e infierno, es nuestra vida plena y rica; y es tanto más plena y rica cuanto más profundamente experimentemos los dos ámbitos. La experiencia psicoanalítica puede llevarnos a las mayores profundidades, a los límites de lo que la humanidad es capaz de experimentar. Jünger dio a su libro sobre drogas y embriaguez el título de

‘acercamientos’; mediante ellos podemos aproximarnos incluso a esas fronteras; también se ha descrito a sí mismo como un ‘paseante de límites’. Él se ha acercado repetidamente a ambos límites: proximidad a la muerte en la batalla, en el infierno de la guerra moderna; y también al éxtasis del más exaltado placer y amor cuando describe las maravillas y bellezas de la creación en sus obras.

En conclusión, una pequeña historia relacionada con Ernst Jünger y la LSD. Él me comentó que, en cierta ocasión, un desconocido le llamó por la noche y le dijo que por fin sabía lo que significa la LSD. La LSD significa “**Liebe Sucht Dich**”: “el amor te busca”, en alemán.

Drogas y embriaguez en la vida y la obra de Ernst Jünger⁴¹⁴

El libro en el que Ernst Jünger ha ofrecido detalladamente sus ideas sobre las drogas y la embriaguez se titula *Acercamientos*. Lo que aquí entendemos por ‘acercamientos’ es algo que se extiende por toda la obra literaria de Jünger; podríamos decir que es uno de los temas principales de su obra.

¿Acercamientos a qué? Acercamientos a los límites de nuestra capacidad de experimentar y de percibir, acercamientos a lo intemporal, a lo eterno, al interrogarse, al vacío del cual fue creado el mundo; acercamientos al misterio de la vida y la muerte, al misterio del yo individual.

Jünger, como ningún otro escritor, conduce al lector hacia estos límites, incluso haciéndolos visibles. Él llegó a esas fronteras con el ejemplo de su vida, tanto en el ámbito de lo mental como mediante sus actos en el mundo exterior. Ernst Jünger fue el paseante de límites por excelencia.

La aventura de quien camina por los límites ya es evidente en su primer gran libro, *La tormenta de acero*, donde se describe con un realismo apasionante. El voluntario combatiente experimenta repetidamente la proximidad a la muerte en medio del terror de la batalla, la frontera entre la vida y la muerte.

El autor nos lleva a una aventura de un tipo completamente distinto cuando abre sus ojos a la magia de las cosas simples que hay a nuestro alrededor, a la magia de los acontecimientos cotidianos. Lo consigue mediante descripciones

⁴¹⁴ Conferencia pronunciada por Albert Hofmann en el simposio *Jünger, hombre del siglo XX*, con el título “Droga y embriaguez en la obra de Jünger”, en el nombramiento del escritor como Doctor Honoris Causa de la Universidad de Deusto, Bilbao, octubre de 1989 (el Ayuntamiento de Bilbao publicó un libro con las conferencias) ; y en el 2º Simposio Jünger, Kloster Heiligkreuztal, Alemania, el 31 de marzo de 2000, cuyo título en versión inglesa es “The Frontier-Walker: Drugs and Inebriation in the Life and Work of Ernst Jünger” (en *Hofmann’s Elixir: LSD and the New Eleusis*, págs. 63-71). La traducción al español es nuestra.

precisas de forma que sus profundidades, su contenido espiritual, brillan en todo su esplendor. Ejemplo de este tipo de acercamientos es el libro *El corazón aventurero*, una obra que sigo leyendo sesenta años después, un libro en el que podemos encontrar esta frase: «Deberíamos estar en guardia contra el mayor peligro de todos los existentes: que la vida se convierta en algo ordinario».

Contiene descripciones de flores, animales, sueños, paseos solitarios; reflexiones sobre el futuro, el azar, los colores y otros temas relacionados directamente con nuestras vidas individuales. Aquí nuestros ojos, cegados por los hábitos cotidianos, se vuelven a abrir y las maravillas que hay en todas las cosas quedan mostradas en su inexplicable, bienaventurada y, en algunos momentos, aterradora importancia.

Las drogas y la embriaguez son procedimientos especialmente eficaces para aproximarnos a los límites de las regiones mentales más profundas, incluso peligrosas. Por eso Jünger puso a su libro *Acercamientos* el subtítulo *Drogas y embriaguez*. En él, las drogas y la embriaguez son descritas y valoradas desde la perspectiva de su utilidad como medios para aproximarse.

La cuestión de la legalidad no juega ningún papel aquí. Es sobradamente bien conocido que en la actual división las drogas en legales e ilegales entran en juego los juicios, la ignorancia y los intereses particulares.

Jünger no estaba interesado en los estimulantes, los sedantes y las pastillas para dormir, sino en las sustancias de las que Aldous Huxley dijo que no deberían considerarse drogas para no darles mala fama con todas las connotaciones negativas que el término 'droga' tiene actualmente. Me refiero a las sustancias conocidas con las denominaciones de 'phantastica', 'alucinógenos', 'psiquedélicos' y, más recientemente, 'enteógenos'. Pertenecen a esta categoría los principios activos de las drogas mágicas mexicanas: la mescalina del peyote, la psilocibina del hongo teonanácatl y los alcaloides del ololiuhqui, relacionados con la LSD.

El peyote, el teonanácatl y el ololiuhqui eran drogas sagradas para los indios, y lo siguen siendo en la actualidad. Su uso en contextos religiosos, y en ceremonias mágicas de curación realizadas por las culturas antiguas de México y Centroamérica, se remontan en el tiempo al primer milenio antes de Cristo. Fueron descritas por los cronistas y naturalistas que llegaron después de la conquista de México por Hernán Cortés. Sus descripciones en los antiguos

códices explican por qué los misioneros españoles emplearon todos los procedimientos inquisitoriales que tenían a su alcance para acabar con el uso de estas drogas, consideradas diabólicas. Sólo tuvieron un éxito parcial, en la medida en que los indios, después de su conversión al cristianismo, e incluso hasta nuestros días, continuaron utilizando clandestinamente lo que para ellos eran sustancias sagradas.

Después de que el uso de estas drogas por los indios de México se mantuviera de forma clandestina durante siglos, a principios del siglo XX los etnólogos descubrieron la existencia de tribus que aún usaban drogas sagradas. En el año 1897, el peyote fue la primera droga mexicana en ser investigada científicamente. El hongo teonanácatl y el ololiuhqui fueron analizados químicamente por primera vez en mi laboratorio a finales de los cincuenta. Así quedó probado que la LSD, descubierta en 1943, pertenecía al mismo grupo que los principios activos del ololiuhqui, las amidas del ácido lisérgico. De este modo, la LSD pertenece química y farmacológicamente al grupo de las drogas sagradas mexicanas.

Estos tres enteógenos clásicos —mescalina, psilocibina y LSD— despertaron gran interés en las ciencias del cerebro debido a su relación química con varios neurotransmisores; lo mismo sucedió en farmacología y psiquiatría, como ayudas para el psicoanálisis. Pero también se experimentó con estas sustancias en ámbitos fuera de la ciencia y la medicina, especialmente en círculos literarios y artísticos. A esta fase optimista de investigación con los psiquedélicos, sin las trabas de ninguna prohibición, pertenecen los autoensayos de Aldous Huxley y Ernst Jünger (...)

¿Cuál es la diferencia fundamental entre la realidad cotidiana y la imagen del mundo experimentada durante la embriaguez propia de los enteógenos? En el estado de conciencia normal, en la realidad cotidiana, el yo y el mundo exterior se perciben como si estuvieran separados. Nos enfrentamos al mundo exterior, que se convierte en un objeto. En cambio, durante la embriaguez que generan los enteógenos, los límites entre el yo y el mundo exterior tienden a desaparecer, dependiendo del grado de embriaguez. Parte del yo fluye hacia el mundo exterior, hacia las cosas. Éstas se vuelven más coloridas, comienzan a estar vivas, adquieren otro significado. Esto puede percibirse como una profunda bendición o como una transformación demoníaca, producida por la pérdida de la experiencia del yo a la que estamos acostumbrados.

En caso de tener una buena experiencia, el yo se siente íntimamente unido con los objetos del mundo exterior y con los otros seres humanos. Esta experiencia puede llegar a constituir un sentimiento de unión total del yo con la creación, un gran acercamiento, la unión mística. Durante la embriaguez con enteógenos podemos ser conscientes de las limitaciones de nuestra visión del mundo dependiente del tiempo, dualista y materialista. La superación de esta forma de concebir el mundo es un requisito indispensable para la transformación de las condiciones éticas y sociales de nuestro mundo, necesario para salvar nuestro mundo.

Jünger fue consciente de la relevancia de los enteógenos porque contribuyen a esta transformación. Los consideraba una de las herramientas que pueden abrir nuestros ojos a una realidad más profunda que queda oculta por la perspectiva cotidiana, y en realidad se trata de uno de los temas más importantes de su obra literaria. Jünger sabía como nadie expresar con palabras las indescriptibles alteraciones que sufre el mundo exterior durante la embriaguez con enteógenos, el brillo mágico de los objetos y los acontecimientos (...)

Un año antes de su primera experiencia con LSD, que posteriormente describió en *Visita a Godenholm* y en *Acercamientos*, había experimentado con otro enteógeno, la mescalina, el principio activo del peyote. Sus efectos psíquicos son muy similares a los de la LSD. Para conseguir un profundo estado de embriaguez, similar al de la LSD, se debe tomar una dosis unas 3.000 veces mayor. Una dosis media-fuerte de mescalina de unos 0,3 gramos equivale a unos 0,0001 gramos (100 microgramos) de LSD.

El experimento con mescalina lo había realizado en Stuttgart bajo la dirección del psiquiatra alemán Walter Frederking, uno de los pioneros en el empleo medicinal de mescalina en psiquiatría. En *Acercamientos*, Jünger describe este viaje, en el que también tomaron parte el actor Mathias Wiemann y su mujer. En algunos momentos llegaron a grandes profundidades, que los participantes valoraron de forma distinta (...)

En cierta ocasión conversé con Jünger sobre el tema de las drogas en relación con el fin del milenio y el futuro. Él dijo que las drogas que se utilizaban en ese momento, el consumo masivo de estimulantes y sedantes, eran indicios claros de que llegaba a su fin la era de los peces. Jünger se refería a que la nueva

era, la de Acuario, conllevaría una mayor espiritualidad, por lo que las drogas correspondientes, las enteogénicas, serían más utilizadas.

Esperemos que Jünger estuviera en lo cierto, que la humanidad —a pesar de los sombríos pronósticos— tenga un futuro lleno de luz, con una cultura repleta de valores espirituales en la que el dualismo y el materialismo sean superados por una conciencia imbuida de sabiduría y de la unidad y totalidad de todas las vidas conectadas con ella.

12. El pensamiento de Albert Hofmann

Hofmann fue un humanista y una persona muy espiritual, y por ello sus palabras y sus escritos estaban cargados de reflexiones sobre el ser humano, la vida y el mundo. Sin embargo, no fue un pensador en sentido estricto. Sus ideas están dispersas por sus obras y sus artículos, e incluso en su libro más filosófico —*Mundo interior, mundo exterior*⁴¹⁵— no están expresadas de forma sistemática. Nuestra tarea va a consistir en explicar los que consideramos los dos aspectos más importantes de su pensamiento —la metáfora del emisor-receptor y sus creencias religiosas— ilustrándolos con sencillos ejemplos para facilitar la tarea a los lectores menos familiarizados con este tipo de material. Después ofreceremos la transcripción de dos conferencias: una pronunciada en Basilea en 1997, con el título “La redención del tiempo a través de la eternidad”, y otra en Gotemburgo, en el año 2000, con el título “La ciencia y la experiencia místico-religiosa del mundo: El modelo emisor-receptor de la realidad”. En ellas pueden leerse otros puntos relevantes de su filosofía.

I. La metáfora del emisor-receptor

Nuestra experiencia cotidiana parece indicarnos que el mundo está fuera de nosotros, que existe una separación entre cada uno de los individuos y el resto del mundo; lo incluido en nuestra persona entraría en el ámbito de lo subjetivo y lo que pertenece al mundo pertenecería al ámbito de lo objetivo. Habría pues un dualismo sujeto-objeto que, basándonos en Descartes, podríamos extender al mismo ser humano, ya que en él hay una parte psíquica o espiritual (sustancia pensante) y una parte corporal o material (sustancia extensa).

Percibimos lo que nos rodea como una serie de cosas ajenas a nosotros y establecemos una separación entre lo que somos nosotros y lo que es el resto de lo que existe. Concebimos el mundo como un conjunto de objetos externos y tendemos a pensar que tiene una configuración determinada, una estructura fija dada, la cual conocemos porque nos entra por los sentidos y es después procesada por nuestro cerebro. Sin embargo, el mundo que nos rodea no equivale a nuestra experiencia cotidiana; el mundo no es el

⁴¹⁵ Hofmann, Albert, *Mundo interior, mundo exterior*. La Liebre de Marzo.

conjunto de formas, colores, sonidos y olores que los seres humanos percibimos y con los que construimos nuestra visión de la realidad. Según todos los indicios que nos aporta la ciencia física, lo que nos rodea no es más que un continuo de materia-energía que *a nosotros nos parece* estar dividido en objetos, los cuales *a nosotros nos parece* que tienen tal o cual forma o color. Ni siquiera la Física sabe en qué consiste en última instancia ese universo de materia y energía, pero, según los datos de que dispone, parece constar de partículas subatómicas —que se comportan como materia y como energía de forma simultánea— que forman átomos, que a su vez forman moléculas, y así sucesivamente. Y ese universo emite ondas de energía de distinta frecuencia, que nuestro sistema visual —fotorreceptores de los ojos-nervio óptico-cerebro— interpreta como correspondientes a determinados colores y formas que componen nuestra experiencia visual subjetiva del mundo, y que nuestro sistema auditivo —oído externo-oído medio-oído interno-nervio auditivo-cerebro— interpreta como correspondientes a ciertos sonidos que componen nuestra experiencia auditiva subjetiva del mundo. En cuanto a los sentidos del olfato, el gusto y el tacto, la percepción se realiza por contacto directo con las moléculas del objeto percibido.

Lo más importante de lo que estamos exponiendo es que el universo no es lo que nosotros percibimos; como suele decirse, no debemos confundir el mapa con el territorio. No sabemos cómo es la realidad, sino que nos construimos un mundo y actuamos como si ese mundo fuera real. Utilizando una terminología kantiana, sólo podemos establecer conocimiento sobre lo que percibimos, sobre los fenómenos, y no sobre el mundo en sí mismo, que escapa a nuestro entendimiento.

Por el mero hecho de ser todos nosotros seres humanos, siempre que no suframos alguna alteración fisiológica, los mundos que nos construimos serán muy similares gracias a nuestra biología común, si bien los factores culturales también influyen. La verdadera realidad no podemos experimentarla, y está compuesta por ese conjunto de partículas que nos rodean (que nosotros también somos) y que nos están bombardeando con ondas que nuestros sentidos y nuestro cerebro interpretan para construir un cuadro general que no esté cambiando constantemente (lo cual sucede, por ejemplo, en trastornos mentales como la esquizofrenia) y en el que nos sentimos cómodos. Por eso, el universo más o menos ordenado que nosotros percibimos y que creemos que existe fuera de nosotros, en realidad no es más que un engaño que resulta útil para la supervivencia.

Poniéndonos entonces en la situación de la experiencia común del mundo, éste es impensable sin un sujeto que lo perciba, sin un 'yo'. Por eso el mundo que nos construimos surge de la conjunción entre la realidad exterior —que sería el 'emisor'— y el

‘yo’, que hace conscientes las señales procedentes de los objetos y que sería el ‘receptor’. Los dos polos son igualmente necesarios para que exista la realidad.

¿Qué sucede cuando tomamos LSD o cualquier otra droga psiquedélica? En ese caso accedemos a otra realidad porque, debido a su acción farmacológica, el receptor (el cerebro) sufre una modificación química, y con ello cambia también el modo en que se sintoniza con el emisor. El posible número de modificaciones es prácticamente infinito, y por eso también lo son el número de distintas realidades que pueden surgir en la conciencia. Según Hofmann, estas realidades no son excluyentes, sino complementarias, y todas juntas forman parte de la realidad absoluta y trascendente en la que también se incluye el ‘yo’.

En esto consiste la trascendencia de la LSD y las otras sustancias psiquedélicas: situar el ‘yo’, la conciencia, en frecuencias distintas a la habitual, a la de la vida cotidiana. En el estado normal de conciencia, como ya hemos dicho, el yo y el mundo están separados, distinguimos entre nosotros mismos y los objetos del mundo exterior. En cambio, durante la embriaguez propia de la LSD se diluyen las fronteras entre el sujeto y el objeto, entre el ‘yo’ y el mundo. Parte de nosotros se traslada al mundo y éste adquiere vida; por otro lado, nos percibimos a nosotros mismos como integrantes del universo, ya no nos sentimos separados de él. Esta transformación puede experimentarse como algo dichoso, pero también como algo terrible, que es lo que sucede cuando alguien tiene un mal viaje: no soporta la disolución de la realidad cotidiana, pierde el sentimiento de control sobre sí mismo y lo que le rodea, y siente pánico. En cambio, cuando la experiencia es positiva podemos llegar a percibir la unidad con el mundo, lo que suele llamarse ‘disolución del yo’, estado que tiene relación con las experiencias místicas, con la iluminación religiosa.

El propio Hofmann tuvo varias experiencias místicas espontáneas siendo niño, tal como hemos narrado en el primer capítulo de este libro. Años más tarde, cuando tuvo el primer encuentro —inesperado— con la LSD, sintió lo mismo. Por eso intuyó enseguida lo que le estaba sucediendo y pudo descubrir su droga maravillosa.

II. Las creencias religiosas de Hofmann

Albert Hofmann era una persona muy espiritual, pero no respondía a la imagen de lo que solemos considerar un hombre religioso. El dios en el que creía no es la divinidad antropomórfica de las religiones cristiana, musulmana o judía, sino una especie de fuerza creadora que constituye la fuente de todo lo que existe.

Su precoz espiritualidad fue lo que llevó a estudiar Química. ¿Qué quería decir Hofmann con lo de querer conocer la esencia del mundo mediante el estudio de esta ciencia, que ya citamos en el primer capítulo? El nivel más pequeño conocido en el universo es el de las partículas subatómicas, las cuales forman átomos, que a su vez forman moléculas. Las uniones de ciertos átomos en las que tiene un papel fundamental el carbono permiten que aparezcan moléculas cuya asociación da lugar a las células, entidades biológicas y unidades mínimas de vida.

La disciplina que estudia esas moléculas y sus relaciones es la química orgánica, pero las moléculas que forman células están compuestas por átomos inertes, sin vida biológica. En este momento surge una pregunta fundamental: ¿qué es lo que hace que unos átomos se asocien con otros para formar determinadas moléculas y llegar a componer células vivas? La respuesta es: las mismas propiedades intrínsecas de esos átomos, en concreto su capacidad de unirse con otros, lo cual depende de sus valencias químicas, que a su vez se definen por el número de electrones de su última capa. Ese número de electrones que les faltan o les sobran para ser eléctricamente estables es lo que determina con qué otros átomos se asociarán y qué tipo de moléculas formarán.

La Química es la disciplina que estudia las asociaciones de átomos que forman moléculas y las combinaciones de esas moléculas; dentro de ella, la química orgánica es la que se ocupa de las combinaciones que dan lugar en última instancia a los seres vivos. Ahora vemos claro el sentido de las palabras de Hofmann cuando decía que quería estudiar química para conocer la esencia de la realidad. Esta ciencia, al describir las leyes de las relaciones entre las partes más pequeñas del universo, explica cómo la materia no biológica se organiza para originar las células de los seres vivos y dar lugar a todo lo que existe. Ahora bien, sumergiéndonos en mayores profundidades, ¿por qué esos átomos y no otros?, ¿por qué esas valencias y no otras?, ¿por qué el carbono es el elemento fundamental para que aparezca materia orgánica, y de ella células vivas? Nos hemos topado con uno de los límites de la ciencia, uno de los misterios del universo. Existen leyes que gobiernan el mundo, pero no sabemos cómo ni por qué han surgido. De ahí la afirmación de Hofmann de que todo científico coherente es también un místico. Él consideraba imposible atribuir esas leyes a la casualidad (¿cómo por puro azar va a surgir toda la realidad a partir de los entes más pequeños, si es evidente que se trata de principios imperecederos e inquebrantables?). Por eso creía en un principio rector, en una fuerza creadora que no es el dios de las religiones monoteístas, sino algo inmanente a la naturaleza, inconcebible para el ser humano e inexpresable con palabras, que algunos podrían denominar las leyes eternas de la materia y la energía y otros 'Dios sive Natura'.

Da igual cómo lo llamemos: el hecho es que está ahí, presente en toda la realidad que nos rodea, y basta con aguzar los sentidos y la mente para darnos cuenta.

Para Hofmann, la verdadera religión consiste en conocer y entender el texto escrito directamente por la mano del buen dios —su creación, el universo— mediante la contemplación y el estudio de la naturaleza. De ahí nació su vocación de químico: querer conocer y entender la esencia del mundo mediante la investigación científica porque, para él, el verdadero científico es un místico, y el verdadero químico es un alquimista que estudia los secretos ocultos del mundo. Decía Escotado que Hofmann era ya un alma religiosamente pagana cuando se topó con la LSD⁴¹⁶: había experimentado estados alterados de conciencia desde que era niño, llevaba bastantes años entregado a su trabajo y tenía muy claro lo que quería encontrar.

En algunas ocasiones se reconocía cristiano⁴¹⁷, pero no perteneciente a ninguna de las ramas del cristianismo eclesiástico, sino más cercano a los místicos, a los que gozaron de la iluminación y experimentaron la unidad del mundo, tal como se lograba en los ritos eleusinos griegos. Consideraba fundamental esa experiencia mística —que es también la propia de las religiones orientales— para superar la visión dualista del mundo (sujeto-objeto), que es la que nos lleva a la visión racionalista y materialista, al agotamiento de los recursos naturales y al desastre ecológico. Esa experiencia es, por tanto, necesaria para la humanidad, y puede conseguirse de diversas formas: por la iluminación, por la meditación o mediante el consumo de drogas psiquedélicas como la LSD. Los tres procedimientos nos permiten la superación de la división entre el sujeto y el mundo, gracias a la cual nos hacemos conscientes de la unidad del universo, de nuestra pertenencia a él y, en consecuencia, de la necesidad de rechazar la explotación de la naturaleza y cuidar el medio ambiente.

III. Dos textos filosóficos de Hofmann

Nada mejor para conocer el pensamiento de nuestro protagonista que leer lo que él mismo escribió y dijo. Ofrecemos la transcripción de dos conferencias en las que expuso sus ideas más importantes.

⁴¹⁶ Escotado, Antonio, *Historia general de las drogas*, Espasa-Calpe.

⁴¹⁷ Hofmann, Albert, *La historia del LSD*, capítulo 15.

*La redención del tiempo a través de la eternidad*⁴¹⁸

He tomado el título de un texto del escritor inglés Aldous Huxley, que dice así: «Los místicos de todas las grandes tradiciones religiosas han establecido que la salvación es posible en el ‘aquí y el ahora’, y consiste en la redención del tiempo a través de la eternidad; en el marco de la vida individual, a través de la transformación de los acontecimientos temporales y las experiencias que tienen lugar durante la toma de conciencia de su trasfondo intemporal y su significado eterno». El tiempo aquí se refiere a la realidad cotidiana, al mundo material con su carácter transitorio, su falta de adecuación, sus precauciones, problemas, alegrías y sufrimientos. Su redención consiste en ser consciente una vez más de su trascendencia, de “su trasfondo intemporal y su significado eterno”.

Esta transformación bendita y liberadora de la conciencia puede ocurrir espontáneamente o como resultado de la meditación. Así se experimenta lo que las religiones prometen y lo que los filósofos han identificado como el sentido de la vida humana: la felicidad.

El estado místico de la felicidad se relaciona con la experiencia del mundo que tienen los niños: ellos ya viven en el paraíso, “suyo es el reino de los cielos”. Poniendo un ejemplo, en algunas de mis obras he descrito mi propia experiencia de la niñez. Partiendo de la elucidación científica de los mecanismos de la percepción sensorial, es evidente que la ciencia y la experiencia mística del mundo no son contradictorios, sino más bien complementarios. Ser consciente de esto me parece de gran importancia en un mundo que tanto confía en la ciencia.

El modelo del ‘emisor-receptor’ de la realidad incluye el hecho fundamental de que la realidad no es algo con límites fijos, sino más bien el producto de procesos continuos que consisten en la entrada continua de señales materiales y energéticas procedentes del espacio exterior y en su continuo desciframiento, es decir, la transformación en términos psíquicos dentro del espacio interior. La realidad es, por tanto, un proceso dinámico; se va haciendo en cada instante. La realidad verdadera existe sólo en el ‘aquí y ahora’, en el momento. Si la realidad no fuera el producto de continuas alteraciones, sino una condición

⁴¹⁸ Conferencia pronunciada en la Fundación Humanidad, Sociedad y Medio Ambiente, Basilea, Suiza, el 10 de junio de 1997, durante el ciclo “Tiempo a tiempo”. Versión inglesa: “The redemption of time through eternity”. En: *Hofmann’s Elixir: LSD and the New Eleusis*, The Beckley Foundation, pg.78-81. La traducción al español es nuestra.

estática, no existiría el presente, ni tampoco ningún tiempo en absoluto, puesto que la percepción temporal consiste en la percepción del cambio. Este carácter procesual de la realidad es lo que genera el tiempo. El concepto del 'emisor-receptor' de la realidad permite la comprensión de la esencia del tiempo.

La concepción de la realidad como producto del emisor y el receptor se manifiesta de un modo especialmente significativo considerando el receptor, la contribución de cada individuo a la formación de la realidad. Así se hace evidente el poder creador que posee cada individuo. Cada persona es el creador de su propio mundo; y sólo dentro de cada uno la tierra, la vida, las estrellas y el cielo se hacen reales.

Podríamos preguntar: ¿cuál es el sentido de estas reflexiones científicas sobre los mecanismos de la percepción sensorial, y sobre el tiempo y la realidad? El concepto del 'emisor-receptor' de la realidad puede ayudarnos a entender el estado mental extraordinario que tiene lugar durante la iluminación espiritual. En primer lugar, establezcamos el hecho de que la visión mística no es una ilusión sensorial, sino más bien una apertura a otro aspecto de la realidad que es de enorme relevancia. En la conciencia cotidiana vemos y experimentamos simplemente una pequeña parte del mundo exterior, del emisor; cuando la mente entra en un estado místico —cuando el receptor se sintoniza al máximo ancho de banda perceptual— nos hacemos conscientes de un universo exterior y de un universo interior que son infinitos. Los límites establecidos por nuestro intelecto entre el yo y el mundo exterior se disuelven hasta el extremo de que se funden, lo cual evoca la sensación de intemporalidad y eternidad, de un 'aquí y ahora' eterno. El cuerpo, que en el estado normal de conciencia se percibe como separado del mundo exterior, se experimenta ahora como unido a la creación, como parte del universo, lo cual realmente es así. El sentimiento de pertenencia a un fundamento intemporal conduce a la experiencia del éxtasis.

Si en la actualidad se habla tan poco sobre el mundo de lo extático, podríamos preguntarnos si ese estado de conciencia representa algo demasiado alejado de la época moderna. ¿No deberíamos conformarnos con tener algo de información sobre el presente, con el bienestar cotidiano? ¿No haríamos mejor en concentrarnos en eso, trabajar todos juntos para resolver los problemas del mundo? ¿No deberíamos buscar en nuestras vidas personales para enfrentarnos a los problemas cotidianos, mediante la intuición y la

comprensión, con diligencia, con acciones adecuadas y resueltas, etc.? ¿De verdad tenemos actualmente tiempo para aspirar a la experiencia extática? Lo cual, a su vez, hace surgir otra cuestión: ¿tenemos derecho al éxtasis, teniendo en cuenta las penas y el sufrimiento que hay en el mundo? ¿No es más bien cierto que hemos nacido para sufrir debido a nuestra condición de mortales?

Estas preguntas han preocupado a la gente desde tiempos inmemoriales, y hemos encontrado respuestas en los fundamentos éticos de las grandes religiones del mundo. En los dogmas del cristianismo eclesiástico, este sufrimiento de la humanidad está en la misma base: Cristo, el redentor, en la cruz. Sin embargo, cuando uno mira más allá de las creencias dogmáticas y considera las palabras de Cristo, ve algo distinto. Él dijo: «Dejad que los niños se acerquen a mí, porque de ellos es el Reino de los Cielos». 'El Reino de los Cielos' se refiere a la experiencia extática de la que estamos hablando.

Desde la antigüedad, los grandes filósofos y pensadores han expresado en sus dichos y escritos que el sentido de la vida humana no es el sufrimiento, sino la felicidad. La felicidad es un sentimiento, un estado especial de la conciencia humana. El estado emocional de la conciencia está determinado en gran parte por las imágenes del mundo exterior que entran a través de los órganos de los sentidos.

La imagen del mundo exterior que se nos presenta en la actualidad raramente nos induce a pensar en la felicidad en su totalidad. Todos los días, los medios de comunicación nos informan sobre guerras, catástrofes, demandas sociales, pobreza y destrucción del medio ambiente. La humanidad es la culpable de todos estos males, ya que se le concedió la responsabilidad de la creación, con toda su riqueza.

Es cierto que de una concepción pesimista del mundo no pueden surgir cambios para mejorar ni las vidas de los individuos ni la sociedad, sino que deben surgir a partir de experiencias más profundas que se basen en los fundamentos de nuestro ser y que nos prometan felicidad. Esto fue expresado por Aldous Huxley en el texto que cité al principio. La afirmación de Huxley sobre la redención del tiempo a través de la eternidad significa que nuestra salvación consiste en el hecho de que nuestro mundo cotidiano, con todos sus inconvenientes, con el carácter temporal de todas las cosas y de todas nuestras vidas, puede ser transformado mediante la toma de conciencia de su fundamento intemporal y de su sentido eterno, de que se va haciendo a sí

mismo en cada instante. Partiendo de mi propia experiencia, el sentido y validez de esta afirmación me parecen evidentes cuando vuelvo a pensar en cómo se volvió a despertar, en los momentos difíciles y críticos de mi vida, el recuerdo de una realidad más profunda y dichosa, experimentada en la visión mística de mi niñez, lo cual me devolvió la confianza.

La gracia de la experiencia mística espontánea no es el destino de todos los seres humanos, aunque la capacidad de alcanzarla forme parte de la esencia de nuestra espiritualidad. Por ello, en todas las épocas se han desarrollado instrumentos para desarrollar este potencial de la conciencia humana, entre los que se incluyen los diversos métodos de meditación, yoga, ayuno, aislamiento, así como el consumo de drogas psiquedélicas.

La actividad farmacológica de los psiquedélicos, que últimamente se denominan 'enteógenos', conlleva una enorme mejora de la percepción sensorial, sobre todo de la visión y el oído, así como una transformación de la conciencia, en el sentido de una ampliación y una elevación de la sensibilidad. En la medida en que las alturas y las profundidades del ser se perciban con una intensidad poco común, existe el peligro de que la experiencia no pueda integrarse en la conciencia de modo significativo, y de que sobrevenga un daño psíquico. El uso de drogas enteogénicas por parte de las culturas antiguas se incorporó adecuadamente en un contexto ceremonial y religioso, y guió la experiencia hacia el objetivo último: la visión mística. Todo aquel que alguna vez, en un momento dichoso —sea espontáneamente o como resultado de la práctica de la meditación— haya dirigido su mirada hacia el exterior y hacia el interior, puede —incluso en el marco de la conciencia cotidiana— ser consciente de las maravillas de la creación. Sin embargo, casi siempre miramos al mundo con los ojos poco abiertos y con los sentidos entorpecidos por nuestros hábitos. Vemos y nos damos cuenta principalmente de la parte creada por la humanidad. La naturaleza se convierte en algo pre-existente, algo auto-evidente, y en consecuencia algo que hay que explotar. Nos sorprendemos y maravillamos de los trabajos y las artes de la humanidad; nos sumergimos en la meditación con mándalas elaborados por artistas. Haríamos mejor si contempláramos el cáliz de una flor, que sobrepasa en belleza y perfección a todo lo creado por la humanidad porque está dotado de vida, y si recordáramos que tanto quien contempla como lo contemplado son la manifestación del único espíritu creativo.

*La ciencia y la experiencia místico-religiosa del mundo: El modelo emisor-receptor de la realidad*⁴¹⁹

Max Planck dijo en su conferencia “El Positivismo y el mundo exterior real”, el 12 de noviembre de 1930: «La fuente de todo el conocimiento, y por tanto el origen de toda la ciencia, reside en las experiencias personales. Éstas forman lo que se nos da directamente, son lo más real que podemos pensar y la base para dar comienzo al proceso de pensamiento que constituye la ciencia».

Las experiencias personales fueron también lo que me llevó a la práctica del pensamiento científico y a la experiencia místico-religiosa del mundo. Una de esas experiencias, que se remonta a mi niñez, se conserva especialmente viva en mi memoria. Era una mañana de mayo. No recuerdo el año, pero aún puedo señalar el sitio exacto donde ocurrió, en el camino del bosque de Martinsberg, en Baden. Mientras cruzaba el bosque, frondoso e iluminado por la luz matinal, en el que resonaban los cantos de los pájaros, todo se me apareció iluminado por una luz inusualmente clara. ¿Acaso no había observado antes con cuidado y en aquel momento veía el bosque como realmente era? Radiaba con el esplendor de una belleza profunda y peculiar, como si fuera a inundarme con toda su gloria. Una indescriptible sensación de felicidad, de pertenencia y seguridad, imbuía todo mi ser.

No puedo decir cuánto tiempo duró la experiencia, pero recuerdo los pensamientos que me asaltaban mientras el resplandor se apagaba y yo volvía a mi estado habitual. ¿Por qué no se mantuvo esta bendita visión, ya que había puesto de manifiesto una profunda experiencia de plena realidad? ¿Cómo podía yo comunicar la experiencia a alguien, cuando mi dicha me inducía a hacerlo, al darme cuenta de que no encontraba palabras para describirla? Me parecía extraño que yo, siendo un niño, hubiera visto algo tan maravilloso que los adultos no podían ver, ya que nunca les había oído hablar de ello. ¿O quizá era otro de sus secretos?

⁴¹⁹ Conferencia pronunciada en el Instituto Max Planck, dentro del programa “Series creativas: Lo antiguo y lo nuevo en la naturaleza, la cultura y la religión”, Gotemburgo, 15 de marzo de 2000. Versión inglesa: “Science and the Mystico-Religious Experience of the World: The Sender-Receiver Model of Reality”. En: *Hofmann’s Elixir: LSD and the New Eleusis*, The Beckley Foundation, pg. 36-48. La traducción al español es nuestra.

Más adelante, también en mi niñez, tuve otras experiencias similares durante mis excursiones por los bosques y los prados. Fueron las que establecieron mi visión del mundo porque me convencieron de la existencia de una realidad infinita y vigorosa, oculta para nuestra forma habitual de concebir el mundo. Esas experiencias místicas de la realidad fueron la razón por la que elegí la Química como profesión. Despertaron en mí el deseo de investigar más en profundidad sobre la estructura y la esencia del mundo material. En mi carrera profesional llegué a las plantas psicoactivas, las cuales, bajo determinadas circunstancias, pueden evocar estados visionarios similares a las experiencias espontáneas que he descrito. Mis investigaciones sobre las sustancias modificadoras de la conciencia, entre las cuales la LSD se ha hecho mundialmente famosa, me llevaron al problema de la relación entre la conciencia y la materia, es decir, entre el mundo mental interior y el mundo material exterior. Se trata del problema de la realidad, que evidentemente se expresa mediante la relación entre el mundo interior y el mundo exterior.

Para ilustrar el mecanismo por el cual surge la realidad, he desarrollado un modelo que podemos llamar la concepción de la realidad desde la perspectiva del 'emisor-receptor'. Por 'mundo exterior' me refiero a todo el universo material y energético, al cual también pertenecemos debido a nuestro cuerpo físico. El mundo interior representa la conciencia humana. La conciencia elude toda definición científica, en la medida en que la utilizamos para reflexionar lo que ella misma es. Puede considerarse el centro mental receptivo y creativo de la persona humana. Hay dos diferencias fundamentales entre el mundo interior y el exterior. Mientras que sólo existe un mundo exterior, el número de mundos interiores mentales es tan grande como el número de individuos humanos. Además, la existencia del mundo material exterior es objetivamente demostrable, mientras que el mundo interior se manifiesta como una experiencia mental puramente subjetiva.

Pasemos ahora a definir lo que entiendo por 'realidad'. No me refiero a la realidad trascendental, ni a la realidad de los físicos teóricos, que sólo puede expresarse con la ayuda de fórmulas matemáticas, sino a la realidad de la que hablamos normalmente cuando utilizamos el término. Es el mundo como un todo, tal como lo percibimos con nuestros sentidos y lo experimentamos como seres dotados de mente, y al cual pertenecemos por nuestra existencia corporal y mental. La realidad, así definida, es impensable sin un sujeto que la

experimente, sin un yo. Es el producto de un intercambio entre las señales materiales y energéticas que proceden del mundo exterior y el centro generador de conciencia que hay dentro de cada persona.

Para ilustrar esto, podríamos comparar la forma en que se genera la realidad con la producción de imagen y sonido mediante la retransmisión por televisión. El mundo exterior material y energético funciona como emisor, transmitiendo ondas visuales y acústicas y enviando señales táctiles, gustativas y olfativas. El receptor lo constituye la conciencia de cada persona individual, mediante la cual los estímulos percibidos por nuestras antenas, los órganos sensoriales, son transformados en imágenes mentales y llenas de significado del mundo exterior.

A continuación explicaré lo que sabemos sobre la fisiología humana en lo que respecta a su funcionamiento como receptor, basándome en evidencias científicas, además de lo que conocemos sobre los mecanismos de percepción y de experiencia de la realidad. Las antenas de los receptores humanos son nuestros cinco órganos sensoriales. La antena para las imágenes visuales del mundo exterior, el ojo, se sintoniza para recibir ondas electromagnéticas y para generar en la retina, a partir de ellas, una imagen que se corresponde con el objeto del cual emanan esas ondas. En consecuencia, los impulsos nerviosos que corresponden a la imagen son conducidos, a través de los nervios ópticos, hasta el centro visual del cerebro, donde tiene lugar el fenómeno psicofísico de la visión partiendo de un fenómeno de energía electrofisiológica.

Es importante tener en cuenta que, en el proceso de hacer visible el mundo, nuestros ojos y nuestro filtro psíquico interno sólo utilizan una pequeña parte del amplio espectro de ondas electromagnéticas. Del espectro conocido de ondas electromagnéticas, que comprende desde las longitudes de onda de billonésimas de milímetro —la región de los rayos X y los rayos gamma ultracortos— hasta las ondas de radio de varios metros de longitud, nuestro aparato visual sólo capta un rango minúsculo, de 0,4 a 0,7 milésimas de milímetro (de 0,4 a 0,7 micras de metro). Sólo esta región tan ínfima puede ser registrada por nuestros ojos y percibida por nosotros como luz. Toda la radiación restante del dominio infinito de las ondas electromagnéticas del universo no existe para el ojo humano.

Dentro de este reducido espectro de ondas visibles para nosotros, las cuales percibimos como luz, podemos diferenciar varios colores. En este punto

debemos señalar que no existen colores en el mundo exterior. Normalmente no nos damos cuenta de este hecho fundamental, aunque podamos leerlo en cualquier libro de fisiología. Todo lo que existe objetivamente de los objetos del mundo exterior es exclusivamente materia y energía: las vibraciones electromagnéticas emitidas, que tienen distintas longitudes de onda. Cuando un objeto refleja la luz que incide sobre él en ondas de 0,4 micras de metro, decimos que es azul; si refleja las ondas de 0,7 micras de metro, describimos la experiencia óptica diciendo que vemos color rojo. Sin embargo, no podemos estar seguros de que todas las personas tienen la misma percepción del color a partir de cualquier longitud de onda. La percepción del color es un acontecimiento puramente psíquico y subjetivo que tiene lugar en el espacio interior de cada individuo. El mundo lleno de colores, tal como lo vemos, no existe objetivamente fuera de nosotros, sino que nace en el filtro psíquico de cada persona.

Una correlación similar entre el emisor del mundo exterior y el receptor del mundo interior existe en la realidad acústica. La antena para las señales acústicas, el oído, en su función como parte del receptor humano, sólo puede sintonizar un rango limitado de ondas. Igual que los colores, los sonidos no existen objetivamente. De nuevo, lo que está presente de modo objetivo en el proceso auditivo son ondas, compresiones y rarefacciones de aire a modo de ondas que el tímpano capta y se convierten en la percepción psíquica del sonido en el centro auditivo del cerebro. Nuestro receptor registra ondas acústicas en el rango de veinte vibraciones por segundo —que corresponden a los sonidos más graves— hasta veinte mil vibraciones por segundo, que corresponden a los tonos audibles más agudos. Las vibraciones por debajo y por encima de ese rango no son percibidas, y por tanto no existen para la realidad humana.

Otros aspectos de la realidad, los que proceden de nuestros otros tres sentidos —el gusto, el olfato y el tacto— también se generan por la interacción entre los emisores del mundo exterior y los receptores del mundo interior. Igual que los colores y los sonidos, las percepciones gustativas, olfativas y táctiles no existen objetivamente, es decir, no son química ni físicamente determinables, sino que se manifiestan en el filtro físico de cada persona. Las percepciones gustativas son evocadas por determinadas estructuras moleculares de la comida, que actúa como emisor; las papilas gustativas de la lengua actúan específicamente

como antenas para estas estructuras, y de las reacciones producidas se genera el impulso que se dirige al centro gustativo del cerebro.

En el caso de nuestro sentido del olfato, el emisor consiste en las moléculas en forma de vapores que definen estructuras que son captadas por las antenas, los receptores olfativos del interior de la nariz. Conducidas por los nervios olfativos hasta el cerebro, las señales detectadas por los receptores olfativos se transforman en percepciones de olor, tal como sucede con el sentido del gusto.

Los sensores táctiles, los más primitivos y antiguos desde una perspectiva evolucionista, reaccionan ante los objetos sólidos del mundo exterior, que son captados por las antenas de nuestros nervios táctiles, y a través de ciertos mecanismos cerebrales de nuestro mundo interior se manifiestan como un amplio espectro de percepciones, desde el roce más ligero hasta la oposición más sólida. Estas antenas, que nos permiten percibir lo frío y lo caliente, el dolor y el placer, pueden considerarse nervios táctiles especializados.

Sigue siendo un misterio cómo puede el cerebro transformar en percepciones —dimensión psíquica— las señales energéticas y químicas procedentes del mundo exterior que son captadas por las antenas de los órganos sensoriales. Estamos ante un gran vacío en lo que respecta a nuestro conocimiento de las capacidades humanas. Todo esto nos conduce directamente al misterio de la conexión entre el mundo material y el mundo mental.

Partiendo de las reflexiones anteriores, una característica fundamental de nuestra imagen de la realidad es su limitación innata. Esta limitación procede del reducido ancho de banda dentro del cual nuestros receptores captan los impulsos que les llegan. ¿Qué mundo veríamos si nuestras antenas para las ondas electromagnéticas, nuestros ojos y su receptor psíquico, correspondieran a un ancho de banda distinto del espectro? Por ejemplo, si pudiéramos captar las ondas largas de radio podríamos ver todo el espacio que nos separa de zonas muy lejanas. Si captáramos los rayos X de longitud ultracorta podríamos ver a través de los objetos sólidos, y ese mundo transparente sería para nosotros tan real como el mundo que ahora vemos. De estas consideraciones se deduce que el mundo que percibimos con nuestros ojos y nuestros otros órganos sensoriales es una pequeña parte de la realidad filtrada por nosotros —seres humanos— de acuerdo con las capacidades y limitaciones de nuestros órganos sensoriales. Los animales que tienen órganos sensoriales distintos, con antenas de otro tipo, que captan longitudes de onda

distintas, ven y experimentan un mundo exterior completamente diferente; de hecho, viven en otra realidad.

La metáfora de la realidad como un producto de la interacción entre el emisor y el receptor pone de manifiesto que la imagen aparentemente objetiva del mundo exterior, que describimos como realidad, es sólo una imagen subjetiva. Esto es así principalmente porque el filtro no está fuera de nosotros, sino en el mundo interior de cada persona. Todos llevamos en nuestro interior una imagen de la realidad que es generada por nuestro receptor privado.

Compartimos con los animales esta capacidad de transformar los estímulos energéticos y materiales procedentes del mundo exterior en experiencias psíquicas de múltiples colores, cuadros vivientes de ese mundo; una capacidad maravillosa que hasta ahora constituye un desafío para la ciencia. La imagen del mundo exterior que compartimos con los animales superiores constituye nuestra realidad humana, si además incorporamos lo que Teilhard de Chardin llamó 'noosfera', el mundo mental.

El término 'noosfera' evoca el concepto de un ambiente mental/espiritual que fluye de forma invisible por todo nuestro planeta. De nuevo debemos ser conscientes de que lo que existe separadamente de esta noosfera en el mundo exterior no es sino materia y energía. En el curso de la evolución y la historia humanas, la noosfera se construyó a partir de las contribuciones de innumerables individuos; puede irse almacenando y actualmente existe encarnada en los símbolos materiales y energéticos del mundo exterior. Se convierten en realidades mentales en el interior de los individuos gracias a la capacidad de desciframiento de cada receptor individual.

El modelo del 'emisor-receptor' de la realidad implica el hecho fundamental de que la realidad no es estática, sino el resultado de procesos continuos: consiste en la continua llegada de señales procedentes del mundo exterior y en su continuo desciframiento, es decir, su transformación en experiencias psíquicas, en mundo interior. La realidad es, de este modo, un proceso dinámico que se va construyendo en todo momento. La verdadera realidad existe sólo en el aquí y el ahora, en el presente. Eso explica por qué un niño, que vive mucho más en el presente que los adultos, percibe una imagen más realista del mundo que los adultos: vive en un mundo que abarca más realidad, más verdad.

Si la realidad no fuera el resultado de un cambio continuo, sino una condición estática, entonces no podría haber presente ni tiempo alguno en absoluto,

puesto que la percepción del tiempo es la percepción del cambio. El carácter procesual de la realidad es lo que genera el tiempo. Sin realidad no habría tiempo. El modelo del 'emisor-receptor' de la realidad también nos lleva a ciertas ideas sobre la esencia del tiempo.

La concepción de la realidad como producto de la interacción entre el emisor y el receptor es especialmente significativa e instructiva en lo relativo al receptor, el individuo, como generador de la realidad. Muestra el verdadero poder creador intrínseco a cada ser dotado de conciencia. Todos somos los creadores de nuestro propio mundo, porque sólo en nuestro interior pueden hacerse realidad la tierra, la vida que existe sobre ella, las estrellas y el cielo.

La verdadera libertad y responsabilidad de cada persona consiste en este poder cosmogónico capaz de crear el mundo por completo. Yo soy quien dota a las cosas —objetos del mundo exterior que solamente son forma y materia— no sólo de color, sino —gracias a mi atención y mi amor— de significado. Esto no sólo es cierto de la imagen del mundo inanimado, sino también de la creación viviente, de las plantas y los animales, y de los demás seres humanos.

Yo, como receptor de los mensajes procedentes de otros seres humanos, hago también el papel de emisor para ellos al existir materialmente en su mundo exterior. Puedo transmitirles mis deseos mentales, pensamientos o amor, sólo a través de lo que caracteriza a un emisor —es decir, materia y energía—, a través de mi cuerpo. Incluso el entendimiento sin palabras, comunicado mediante una simple mirada o un ligero roce, puede sólo transmitirse al amado mediante ojos materiales, dedos materiales, con el cuerpo material. Sin materia y energía no sería posible la comunicación (...)

Siguiendo nuestra metáfora del 'emisor-receptor', podemos afirmar lo siguiente: el cerebro humano es parte del universo material, y por eso forma parte del emisor. Pero se ha desarrollado hasta tal grado de capacidad mental que lo definimos como receptor. Esto significa que la materia y la mente, el emisor y el receptor, se fusionan en el cerebro humano y que no hay dualismo en el modelo del 'emisor-receptor'. Emisor y receptor no son sino constructos de nuestro intelecto, conceptos útiles y valiosos utilizados para alcanzar una comprensión racional del mecanismo por el cual se construye la realidad humana.

La metáfora del ‘emisor-receptor’ de la realidad muestra que, para que una idea se convierta en realidad, para que exista en el mundo exterior, es necesario que se exprese como materia y energía. Y muestra que toda forma manifestada en el mundo exterior —desde el átomo hasta la célula viva y las innumerables formas de organismos vivos de los reinos animal y vegetal, los planetas, el sol, las galaxias—, que todas estas manifestaciones constituyen la realización de una idea. Preguntar por el origen de esta idea, del espíritu creativo que engendra e impregna todo, es preguntar por el origen de todo ser. En el relato de la creación de San Juan leemos: «En el comienzo fue el verbo, y el verbo estaba con Dios y el verbo era Dios». La traducción verbo del original griego ‘logos’ es controvertida. ‘Logos’ también podría traducirse como ‘idea’: «En el comienzo fue la idea...». En los dos mil años siguientes la humanidad no ha tenido ninguna idea más profunda sobre la creación que la que nos ofrece San Juan. Basándonos en la investigación científica y el pensamiento racional llegamos a la misma conclusión en las reflexiones que exponemos a continuación: la idea divina es el origen y la base de la creación.

‘Idea’ está relacionada lingüísticamente con ‘eidos’ (que en griego significa ‘imagen’). Una idea nueva es la manifestación espontánea de una imagen interior de algo que antes no existía. El origen del proceso creativo es una idea. Nuestra capacidad para tener nuevas ideas, es decir, para ser creativos, es algo que compartimos con el creador de la idea primordial, la cual dio origen al mundo. En esto consiste nuestra herencia divina. Nuestras reflexiones sobre la esencia de la realidad, con la ayuda de la metáfora del ‘emisor-receptor’, nos han llevado a la cuestión primordial del ser.

Las verdades que son simplemente el resultado de procesos de pensamiento, de reflexiones racionales, no son un factor decisivo en nuestras vidas. Sólo cuando la verdad va acompañada por una experiencia emocional, existencial, puede ser lo bastante poderosa como para influir en nuestra visión del mundo. Puede obtenerse una confirmación emocional de una verdad mediante la meditación. Ésta intenta abolir la división sujeto/objeto, la barrera yo/tú, superar la visión materialista del mundo. La experiencia emocional de la suspensión del dualismo conduce a un estado espiritual que ha sido descrito como conciencia cósmica, o, para la tradición cristiana, como la unión mística. Puede ocurrir en adultos o en niños, por medio de la gracia o como resultado de la meditación, la cual puede ser facilitada por el yoga, técnicas respiratorias o drogas

enteogénicas. El modelo del 'emisor-receptor' de la realidad muestra que la visión mística no es una ilusión de los sentidos, sino una apertura a otro aspecto de la realidad.

La experiencia mística que alcanza la intensidad de la conciencia cósmica o la unión mística está limitada temporalmente. Puede durar unos segundos, un par de minutos, raramente varias horas. En este estado de conciencia extraordinario somos incapaces de llevar a cabo actividades en el mundo exterior. Para cumplir nuestras obligaciones cotidianas necesitamos una capacidad restringida para percibir la realidad y una conciencia limitada. Para la supervivencia del día a día, debemos concentrar nuestra atención en lo que tenemos delante y en lo que debemos realizar.

Sin embargo, de vez en cuando necesitamos una visión general de nuestras vidas y una idea de su trasfondo espiritual, con el objetivo de conocer nuestro lugar en el universo y nuestros problemas y obligaciones diarios desde una perspectiva adecuada. Por esta razón, cada día más gente convierte en un hábito el hecho de interrumpir su trabajo diario y su incesante actividad para meditar durante unos minutos, quizá una hora o tal vez más. El objetivo de la meditación no es llegar siempre al clímax de la experiencia visionaria, sino abrir todos los sentidos al mensaje del gran emisor, al mensaje de la creación.

13. Los últimos años

I. Una tercera edad muy lúcida

Joven hasta los cien

Desde que se jubiló de su trabajo como químico investigador en la compañía Sandoz, en 1971, Hofmann vivió en Rittimatte (villa de Burg, cerca de Basilea) junto a su mujer, Anita, en una hermosa y modernista casa situada sobre una colina a la que sólo se accede por una carretera difícil de transitar, alejada de cualquier núcleo urbano y junto a la frontera de Suiza con Francia, que de hecho cruza el terreno que la rodea. Además de sus cuatro hijos (Dieter, Andreas, Beatrice y Gaby), su familia directa la completaron diez nietos y diez bisnietos. Uno de los nietos, Simon Duttwyler, ha estudiado Química, inspirado por los logros de su abuelo.

Todos los que le han conocido personalmente le describen como un marido atento, orgulloso de su familia, amante de la música, de la buena mesa y de la naturaleza. Otros inciden más en el físico, en la presencia que imponía, en su voz grave, en su mirar de frente y directamente a los ojos, en el cariño que transmitía a pesar de ser consciente de quién era y de lo que representaba.

Hasta muy avanzada edad gozó de buena salud y excelente forma física gracias a las actividades deportivas que practicó durante toda su vida, e incluso con ochenta años su cuerpo tenía un aspecto fuerte y robusto. A los noventa aún podía moverse fácilmente, sin necesidad de bastón ni de ninguna otra ayuda, seguramente por practicar la natación todas las mañanas, en su propia piscina. Sólo al llegar a centenario tuvo que utilizar muletas a consecuencia de sus operaciones de cadera, una de las partes del sistema esquelético que más se resienten con la edad. Precisamente por esta dolencia ingresó por primera vez en un hospital en junio de 1988, a la edad de 82 años, para someterse a su primera operación⁴²⁰.

Un viejo conocido de los farmacófilos españoles —Josep M^a Fericgla, antropólogo, terapeuta y escritor—, decía que Hofmann “tiene un aspecto más parecido al de un recio campesino suizo, con saludables colores en las mejillas, que al de alguien que ha pasado

⁴²⁰ Correspondencia Hofmann – Escohotado.

la mayor parte de su vida activa tras los ventanales de un laboratorio”⁴²¹. De acuerdo con su propio testimonio, la receta secreta para mantenerse tan bien a su edad consistía en tomar dos copas de vino cada noche, desayunar todas las mañanas muesli y dos o tres huevos crudos, colgarse cabeza abajo unos minutos cada día y mantener los ojos bien abiertos al mundo, para poder contemplar la belleza de la vida y no estar pendiente de uno mismo. El tercer punto requiere cierta explicación: parece ser que hace muchos años sufrió de dolores en un brazo que no se aliviaban con medicamentos. Visitando las ruinas de Pompeya vio, en un mosaico de los baños, la imagen de un hombre colgado cabeza abajo. Esto le llevó a pensar que colocarse en esa posición unos minutos al día aligeraría del peso de la gravedad algunas partes de su cuerpo y repercutiría positivamente en su salud. Colocó unos ganchos en unas viejas botas de montaña, se colgó con ellas de una barra colocada horizontalmente, y después de practicar esta posición durante varios días le desapareció el dolor. Desde entonces no dejó de hacerlo. Al principio realizaba este ejercicio con dispositivos que él mismo preparaba, pero con el paso de los años los hijos se preocuparon por el riesgo que ello suponía y se compró un aparato profesional para esa actividad.

Su relación con la LSD

Como es lógico, una de las preguntas que más se le hizo a lo largo de los años es si seguía consumiendo LSD. Siempre contestaba que habría tomado su droga unas treinta veces en toda su vida, y que al llegar a la tercera edad dejó de tomarla porque ya le había dado todo lo que le podía dar y no necesitaba más. Consideraba a su creación como uno de los métodos para profundizar en uno mismo y ser consciente de las maravillas del mundo; una vez conseguido esto no es necesario utilizar esa herramienta porque la puerta ha quedado abierta.

Tal como hemos ido narrando a lo largo de este libro, sus aportaciones a la farmacología han sido numerosas, pero su nombre siempre estará ligado al de la dietilamida del ácido lisérgico. Desde su jubilación, al tener más tiempo libre para dedicarlo a las actividades que le gustaban, participó en innumerables reuniones, simposios y conferencias, defendió el uso racional de su fármaco y conoció a personas de todo tipo interesadas en él. No sólo eran científicos, médicos, farmacólogos, botánicos y escritores, sino también drogófilos, jóvenes que acudían a visitarle a su casa, en su camino hacia Oriente en búsqueda de la sabiduría y la iluminación; o hacia Praga, donde durante unos años podía conseguirse

⁴²¹ Fericgla, Josep M^a, “Proemio para Albert Hofmann”, numero conjunto *Cáñamo – Ulises*, Especial 100º aniversario Albert Hofmann, 2006.

LSD fácilmente. Esas personas llamaban a la puerta de su casa para conocer al padre del ácido, o bien concertaban una cita en algún sitio cercano. Hofmann fue siempre un buen anfitrión que no tenía inconveniente en compartir con sus invitados un vaso de licor de frutas y una porción del pastel de ciruelas hecho por él mismo. Recibía a las visitas con cordialidad —incluso a las inesperadas— porque lo consideraba una especie de deber en su calidad de creador de la sustancia psiquedélica por excelencia.

Relación con Jonathan Ott

Uno de esos jóvenes fue Jonathan Ott, aunque a él no le conoció en Suiza, sino en Olympia, Estados Unidos, en el transcurso de un viaje que hizo en octubre de 1977. Ott, a pesar de su juventud, ya estaba plenamente dedicado a la investigación de psicoactivos. Hofmann, poco después de conocerle, le propuso que tradujera al inglés el libro autobiográfico que estaba redactando en aquel momento, *LSD – Mein Sorgenkind* (*LSD – Mi hijo problemático*), que en español se publicaría con el título de *La historia del LSD*⁴²². Aunque su joven amigo no dominaba el alemán, al buen doctor le pareció más adecuado un hombre con formación química y amante de los psiquedélicos que un traductor experto sin conocimientos de farmacología. El libro se publicó en inglés, pero la editorial —McGraw-Hill, dedicada principalmente a libros técnicos— decidió retirar los ejemplares pocos meses después de haber salido al mercado porque a los directivos no les agradaba el tema. Lo mismo hicieron con *Plants of the Gods*⁴²³, de Hofmann y Schultes, y con *The Wondrous Mushroom*⁴²⁴, de Gordon Wasson, que se publicaron casi simultáneamente. Hofmann y Ott salvaron los libros de la quema, compraron los ejemplares y recuperaron los derechos de autor.

Hofmann ha sido uno de los referentes para Jonathan, junto a Richard Evans Schultes y Gordon Wasson, sus otros dos maestros. A lo largo de los años se vieron en numerosas ocasiones y se invitaron a sus respectivas casas. En 1989 Hofmann visitó el rancho de Ott (de nombre ‘Ololiuhqui’) en Jalapa, México. Durante su estancia una periodista le descubrió, le hizo una extensa entrevista y publicó tres artículos en un periódico local⁴²⁵. La periodista vivía en un gran rancho llamado ‘Agüita Fría’, y al enfermar gravemente su marido —admirador de Hofmann— un tiempo después, lo vendió a Ott por una cuarta

⁴²² *La historia del LSD*, Editorial Gedisa, 1980. Edición original en alemán: *LSD – Mein Sorgenkind*, Stuttgart: Klett-Cotta, 1979. Primera edición en inglés: *LSD – My Problem Child*, McGraw-Hill, New York, 1980.

⁴²³ Hofmann, Albert; Schultes, Richard Evans, *Plantas de los dioses*, Fondo de Cultura Económica. Edición original en inglés: *Plants of the Gods*, McGraw-Hill, 1979. Segunda edición de Healing Arts Press, 2001.

⁴²⁴ Wasson, Robert G., *The Wondrous Mushroom - Mycolatry in Mesoamerica*, McGraw-Hill, 1980.

⁴²⁵ Ott, Jonathan, “Albert Hofmann y LSD, vida, señales y portentos”. Edición conjunta *Cáñamo – Ulises*, Especial 100º aniversario Albert Hofmann, 2006.

parte de su valor real y pasó a llamarse 'Rancho Xochiatl'. Jonathan vivió allí felizmente muchos años, hasta que en marzo de 2010 unos pirómanos lo incendiaron. El laboratorio y las pertenencias personales perecieron en el fuego. La mayor parte de su biblioteca se salvó, pero, según parece, algunos libros con dedicatoria manuscrita de Hofmann se utilizaron como combustible para quemar el equipo del laboratorio.

Relación con Antonio Escohotado

Otro de los ilustres farmacófilos con los que Hofmann entabló relación es Antonio Escohotado. Éste, como dijimos en un capítulo anterior, trabajó como traductor en Viena para las Naciones Unidas en 1983 y 1984, y aprovechando una escala en Suiza decidió conocer al creador de la LSD⁴²⁶. Desde ese momento se vieron en bastantes ocasiones, coincidieron en algunos actos, mantuvieron correspondencia y congeniaron de tal modo que Hofmann le consideró su 'hijo espiritual'. Escohotado le asesoraba en cuestiones filosóficas, y el 'padre espiritual' hacía buen uso de los consejos de su 'hijo'⁴²⁷. En las cartas que el buen doctor le escribía, de vez en cuando incluía ciertos 'regalos' psiquedélicos en forma de secantes de ácido, que viajaban sin problemas en las cartas gracias a la levedad de las dosis. El lector puede imaginarse el privilegio que supone tomar LSD sintetizado por el mismo Hofmann: todo un lujo. Además, cuando venía a España de visita traía una buena cantidad de psilocibina pura —también producida por él mismo—, que repartía entre sus amigos.

Actividad literaria y divulgativa

Como ya hemos comentado, Hofmann publicó en 1979 su obra autobiográfica *LSD – Mein Sorgenkind* (*LSD – Mi hijo problemático*). Años antes ya había publicado una monografía, *El alcaloide del cornezuelo de centeno*, de carácter técnico⁴²⁸, *Botánica y química de los alucinógenos*, junto con Richard Evans Schultes⁴²⁹, y *El camino a Eleusis*⁴³⁰, en colaboración con Robert Gordon Wasson y Carl Ruck. El mismo año que publicó su autobiografía salió a la venta *Plantas de los dioses*, también con Schultes.

⁴²⁶ Ruiz Franco, J. C., "Antonio Escohotado: filósofo, escritor y psiconauta", *Cannabis Magazine* nº 71 y 72 (http://www.cannabismagazine.es/digital/images/stories/Biografia_de_Antonio_Escohotado.pdf).

⁴²⁷ Correspondencia Hofmann – Escohotado.

⁴²⁸ Hofmann, Albert, *Die Mutterkornalkaloide. Vom Mutterkorn zum LSD - Die Chemie der Mutterkornalkaloide*, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1958.

⁴²⁹ Schultes, Richard Evans; Hofmann, Albert, *The Botany and Chemistry of Hallucinogens*, 1973, Springfield: Charles C. Thomas, 1973.

⁴³⁰ Wasson, Robert Gordon; Hofmann, Albert; Ruck, Carl A. P., *El camino a Eleusis: una solución al enigma de los misterios*. México: Fondo de Cultura Económica, 1993. Edición original en inglés: *The Road to Eleusis: Unveiling the Secret of the Mysteries*. Harcourt Brace Jovanovich, 1978.

En 1986 se editó *Einsichten – Ausblicke*, cuyo título en español fue *Mundo interior, mundo exterior*⁴³¹, un librito de escritos filosóficos donde expone lo esencial de su pensamiento y su concepción del mundo. En 1996 autoeditó *Lob des Schauens (Elogio de la contemplación)*⁴³², un libro ilustrado, repleto de fotografías tomadas por el químico Werner Huber (compañero en la compañía Sandoz) y por él mismo, que demuestra su amor por la naturaleza. La obra contiene también algunas reflexiones filosóficas y científicas. En 1999 se publicó *Entheogens and the Future of Religion*⁴³³, en el que participó junto a Alexander Shulgin y Terence McKenna, entre otros. El tema común de esa recopilación de escritos era los beneficios espirituales que conlleva el consumo de enteógenos.

En las décadas de los ochenta y los noventa se mantuvo muy activo. En diciembre de 1988 fue nombrado Doctor Honoris Causa por la Facultad de Farmacia de la Universidad Libre de Berlín. Uno de los acontecimientos más destacados de aquellos años fue su participación, en calidad de fundador, en el Colegio Europeo para el Estudio de la Consciencia, con sede en Gotenburgo. Del 1 al 4 de noviembre de 1990 asistió a su reunión anual, cuyo principal objetivo fue solicitar la legalización del uso de psiquedélicos en psiquiatría.

En 1993 la televisión, la radio y la prensa suizas conmemoraron el 50º aniversario del descubrimiento de la LSD. Hofmann comentó que los reportajes fueron positivos en general y que le sorprendió el interés por su 'hijo problemático'⁴³⁴. Ese mismo año tuvo lugar la apertura en Basilea de la Fundación Gaia Media⁴³⁵, una organización sin ánimo de lucro dedicada a estudiar de forma holística el potencial de la conciencia humana por medio de conferencias, seminarios y simposios. Hofmann formó parte del cuadro directivo; Dieter Hagenbach, editor y amigo suyo, es el presidente.

II. Hofmann en España

Hofmann visitó España en diversas ocasiones. En un capítulo anterior dijimos que vino en 1952 para ofrecer unas conferencias en el Consejo Superior de Investigaciones

⁴³¹ Hofmann, Albert, *Mundo interior, mundo exterior - Pensamientos y perspectivas del descubridor de la LSD*, La Liebre de Marzo, 1997. Edición original en alemán: *Einsichten – Ausblicke*, Sphinx Medien Verlag, Basel, Switzerland, 1986. Edición en inglés: *Insight Outlook*, Humanics Ltd Partners, 1988.

⁴³² Hofmann, Albert, *Lob des Schauens*, edición privada, 1996. En el año 2002 lo reeditó la editorial suiza Nachtschatten Verlag.

⁴³³ Hofmann, Albert; Wasson, R. G.; Shulgin, Alexander; McKenna, Terence; y otros, *Entheogens and the Future of Religion*, The Council on Spiritual Practices, 1999.

⁴³⁴ Correspondencia Hofmann – Escotado.

⁴³⁵ <http://www.gaiamedia.org/>.

Científicas de Madrid. Volvió a nuestro país en mayo de 1987 para impartir un seminario en la sede de la Universidad Menéndez Pelayo en Cuenca, ciudad cuyos paisajes, monumentos, platos típicos y vinos le dejaron encantado.

En octubre de 1989 estuvo en Bilbao, con motivo de la concesión a su amigo Jünger del Doctorado Honoris Causa por la Universidad de Deusto; y unos días después en Madrid, visitando museos y monumentos. En aquel momento tuvo lugar un acontecimiento único: su participación en el programa de Televisión Española ‘El mundo por montera’, presentado por Fernando Sánchez Dragó. También participaron Antonio Escohotado, Fernando Savater, Luis Racionero, Mario Satz y André Malbi. El tema principal fue, como es lógico, la LSD; pero también se habló sobre filosofía, Eleusis y otros asuntos⁴³⁶, entre ellos la aparente paradoja de que no se puede estar siempre en un estado alterado de conciencia por administración de sustancias, pero que no podemos vivir sin que alguna vez lo hayamos experimentado, ya que sólo así superamos el dualismo sujeto-objeto propio de la conciencia cotidiana, nos adentramos en la naturaleza y nos comprendemos a nosotros mismos.

En 1990 volvió a España para participar en los cursos de verano de la Universidad Complutense, en San Lorenzo de El Escorial (Madrid). La conferencia que ofreció tenía por título “Die Bedeutung der Mysterien von Eleusis für die heutige Zeit” (“El sentido de los misterios de Eleusis para el mundo de hoy”). También participó en los cursos de verano de esa universidad en el año 1993.

En junio de 1997 estuvo en Barcelona, en las Segundas Jornadas sobre Sustancias Alucinógenas, organizadas por Josep M^a Fericgla, junto a Antonio Escohotado, Jonathan Ott, Giorgio Samorini y Jordi Riba, entre otros. Con sus 91 años de edad dio largos paseos por Barcelona, a los cuales se notaba que estaba acostumbrado; de hecho, poco antes se había operado de una rodilla porque sentía ciertas molestias que le impedían efectuar sus caminatas diarias. Durante las conferencias y los debates se le vio muy vitalista y con buen humor; sólo se ponía serio cuando se hablaba del posible desastre ecológico que nos espera⁴³⁷.

⁴³⁶ El programa puede verse en <http://vimeo.com/11162723>. Hay una transcripción en http://www.imaginaria.org/entr_hof.htm.

⁴³⁷ Sobre la estancia de Hofmann en Barcelona: <http://www.imaginaria.org/hofmann.htm>. Sobre las Segundas Jornadas sobre Sustancias Psiquedélicas: <http://krancien-psiconautica.blogspot.com/2004/12/cartografa-de-la-ebriedad-la-bsqueda.html>.

Su ponencia tuvo por título “Meditación y percepción sensorial”⁴³⁸, una reflexión sobre el objetivo universal de la humanidad: la búsqueda de la felicidad como sentido último de la vida. Según Hofmann, ocuparse sólo de nuestro yo hace que perdamos la capacidad de ver la universalidad de la vida, con lo que nos convertimos en egocéntricos y solitarios. Ésta es la causa de gran parte del sufrimiento humano. La función de los enteógenos consiste en despertar nuestros sentidos, abrir las puertas de nuestra percepción. La felicidad plena nos llega en esos momentos en que los enteógenos nos permiten reconocer lo que nos rodea e integrarnos con el mundo, sentir que somos uno con el universo, ser conscientes de la belleza de la creación⁴³⁹. El programa de actos concluyó con la presentación de la versión española de su libro *Einsichten – Ausblicke*, publicado por la editorial La Liebre de Marzo⁴⁴⁰.

III. El buen doctor cumple cien años

Las celebraciones – El Simposio LSD

En 2006 Hofmann cumplió cien años, una longevidad que resultaba aún más asombrosa teniendo en cuenta su claridad mental y sus buenas condiciones físicas. Para celebrar el aniversario tuvieron lugar varios actos. La Universidad de Zurich organizó unas conferencias en su honor en el mes de enero, y un año después decidió otorgar cada año la Medalla Conmemorativa del Centenario de Hofmann a alguna personalidad que hubiese contribuido al desarrollo científico. El mismo Hofmann concedió por primera vez el galardón, en 2007, a la princesa Chulabhorn de Tailandia, doctora en Química, por su promoción de los estudios científicos⁴⁴¹.

El mismo día en que se convirtió en centenario, el 11 de enero de 2006, antiguos amigos, autoridades y otras personalidades le rindieron un homenaje en el Museo de la Cultura de Basilea, en el que se le expresó el merecido agradecimiento por el trabajo de toda su vida. Un representante de la compañía farmacéutica Novartis, resultado de la fusión de

⁴³⁸ La ponencia fue incluida en el libro *Los enteógenos y la ciencia*, publicado por la editorial La Liebre de Marzo, en el cual pueden leerse también las presentadas por Antonio Escobedo, Josep M^a Fericgla, Jonathan Ott, Giorgio Samorini, Jordi Riba, J. Obiols, J. Camí y J. M. Barbanj.

⁴³⁹ En el coloquio posterior se le preguntó si era partidario del uso médico del cannabis, los opiáceos y los enteógenos, a lo que contestó que sí, pero que se trata de un asunto complicado que depende más de cuestiones políticas que de criterios médicos. Otra de las preguntas fue si se arrepentía de haber descubierto la LSD, a lo cual contestó que no, porque andaba buscando un medicamento convencional y acabó encontrando una medicina para el espíritu.

⁴⁴⁰ Hofmann, Albert, *Mundo interior, mundo exterior - Pensamientos y perspectivas del descubridor de la LSD*, La Liebre de Marzo, 1997.

⁴⁴¹ Finney, Nathaniel; Siegel, Jay, “In Memoriam: Albert Hofmann (1906– 2008)”, *CHIMIA International Journal for Chemistry*, 62(5):444-447.

Ciba con Sandoz, donde Hofmann desarrolló toda su vida laboral, habló de su relevancia para la empresa, y el presidente de la Confederación Suiza envió una carta en la que le elogiaba por ser un ciudadano muy especial.

Sin duda, el acto más entrañable de sus últimos años de vida fue el simposio que se organizó para celebrar su 100º cumpleaños, “LSD – Problem child and Wonder Drug”⁴⁴², dirigido por su amigo y editor Dieter Hagenbach y la Fundación Gaia Media. El simposio, que se celebró en el Centro de Congresos de Basilea, llevaba el subtítulo de “Hijo problemático y droga maravillosa”, y se realizó en Basilea entre los días 13 y 15 de enero de 2006. Hubo un total de 2.000 invitados, todos ellos representantes del movimiento psiquedélico internacional, docenas de conferenciantes y una nutrida representación de la prensa de todo el mundo. Bajo los lemas ‘LSD – Tres letras que cambiaron el mundo’ y ‘El espíritu de Basilea’, cerca de cien expertos en el tema hablaron sobre todos los aspectos relacionados con la creación del buen doctor, incluyendo sus riesgos, sus beneficios y su proyección futura. Entre ellos se encontraban los psiquiatras Charles Grob y Ralph Metzner, los farmacólogos Alexander Shulgin y David Nichols, el etnólogo Christian Rätsch y el artista Alex Grey. Además de las conferencias, se organizaron varios eventos de carácter cultural, como exposiciones de fotografías y conciertos.

Hofmann, visiblemente debilitado, pero muy elocuente en todo momento, asistió a varias conferencias ayudándose de unas muletas debido a los problemas de cadera que venía padeciendo desde hace años, contestó a numerosas preguntas y atendió a la prensa. Aseguró tener la esperanza de que el simposio sirviera para incentivar el uso terapéutico y espiritual de la LSD bajo supervisión. A la pregunta sobre si el mundo necesitaba su creación, contestó que le parecía absolutamente necesaria dentro de la evolución humana porque es una herramienta que nos sirve para llegar a ser lo que deberíamos ser, y que actos como el simposio ayudaban a que tuviera un lugar dentro de la sociedad. En la ceremonia de clausura los asistentes le cantaron el ‘Cumpleaños feliz’ después de pronunciar un emotivo discurso que —era muy consciente de ello— constituía una cariñosa forma de despedirse públicamente de todos los que le habían apreciado a él y a su gran labor científica y humanística.

*Discurso de Hofmann en la clausura del Simposio LSD*⁴⁴³

⁴⁴² “LSD – Hijo problemático y droga maravillosa”. Portal del simposio: <http://www.lsd.info/>.

⁴⁴³ Transcripción del discurso (traducido al inglés): Erowid F.; Erowid E., “The Spirit of Albert”, *Erowid Extracts*, Jun 2006;10:24-25 (http://www.erowid.org/general/conferences/2006_lsd_symposium/2006_lsd_symposium_article1.shtml). La traducción al español es nuestra.

Deseo encontrar las palabras adecuadas para expresar mi gratitud a todos. No sé por dónde comenzar, pero quizá sea mejor empezar mencionando a Dios, luego a mis padres y a mis maestros, y después a mi padrino, que me permitió estudiar Química, ya que mis padres no tenían dinero y tuve que trabajar para ganarlo. Mi padrino me pagó los estudios, gracias a lo cual tuve la oportunidad de estudiar Química. Quisiera continuar con los agradecimientos, o de lo contrario comenzaré a decir muchas cosas que me vienen ahora a la mente. Agradezco a los organizadores este maravilloso simposio; a Lucius Werthmüller y a Dieter Hagenbach, mis viejos y queridos amigos, que lo hicieron posible. Muchas gracias.

También quiero dar las gracias a todas las personas presentes que han contribuido a difundir el mensaje de la LSD por el mundo. Y, finalmente, doy las gracias a la LSD, que apareció de forma tan discreta y misteriosa. Creo que si en aquel momento hubiera trabajado siguiendo todas las normas higiénicas, la LSD nunca se habría dado a conocer. Entró en mi cuerpo de algún modo y se manifestó. Me pidió —puesto que yo era investigador— que investigara sus orígenes. La experiencia que tuve, ese primer viaje con LSD, fue involuntaria. Fue una experiencia maravillosa y me sentí obligado a descubrir su causa. Y, al buscar sus orígenes, escuché una misteriosa voz que pude identificar como la de la LSD. Sin este pequeño percance que, por supuesto, no fue un percance (seguramente era mi destino descubrir esta sustancia); sin mis trabajos en química, pero también sin mi descuido al manipular la sustancia, este descubrimiento no habría sido posible. Creo que la LSD me dijo: «Preséntame al mundo para que no caiga en el olvido».

He tenido la oportunidad de contar con amigos gracias a los cuales se ha difundido el testimonio de la LSD, hasta llegar a esta maravillosa conferencia. Y se extenderá más, gracias a vosotros, hasta que se dé a conocer a todo el mundo. Os agradezco vuestra presencia para honrar a mi 'hijo problemático' que, gracias a este evento, se ha convertido en un hijo maravilloso.

Para cubrir el evento acudieron enviados de canales de televisión, emisoras de radio y periódicos de todo el mundo. La prensa española también se hizo eco del aniversario, con artículos de cierta extensión en algunos de los diarios de mayor tirada, como por ejemplo

“El matusalén psicodélico”, en *El Periódico*, el 3 de enero, “El bisabuelo ‘lisérgico’”, en *El País*, el 11 de enero, y “Un centenario lisérgico”, en *El Mundo*, el 12 de enero.

En cuanto a actos en nuestro país, en Barcelona se celebró un homenaje organizado por la Sociedad de Etnopsicología Aplicada y Estudios Cognitivos, dirigida por Josep M^a Fericgla. En el Ateneo de Madrid también tuvo lugar un homenaje, en el que participaron Fernando Sánchez Dragó (escritor y presentador de televisión), Fernando Pardo (editorial La Liebre de Marzo y revista *Ulises*), Javier Esteban (abogado y escritor), José Carlos Bouso (psicoterapeuta y escritor) y Gaspar Fraga (director de la revista *Cáñamo*). Asimismo, las revistas *Ulises* y *Cáñamo* publicaron un número especial conjunto, dedicado a nuestro insigne protagonista. Por último, el escritor Fernando Sánchez Dragó le dedicó una entrega de su programa de televisión Noches Blancas (Telemadrid), en el que participaron Javier Esteban, José Carlos Bouso, Alejo Alberdi, Eduardo Hidalgo y el autor de estas páginas.

Vuelta a la investigación con psiquedélicos

Como es lógico, la actividad de Hofmann fue disminuyendo progresivamente debido a su avanzada edad, pero, aunque prácticamente no salía de casa, se mantenía bien informado sobre los acontecimientos relacionados con la psiquedelia y la investigación gracias a las numerosas visitas que seguía recibiendo, a la correspondencia y a las llamadas telefónicas de sus amigos.

Durante el año 2007 tuvo la inmensa alegría de saber que se había logrado la aprobación de un estudio con LSD. El doctor Peter Gasser, presidente de la Asociación Médica Suiza para la Terapia Psicológica, se propuso investigar la seguridad y la eficacia de la LSD como parte del tratamiento paliativo del dolor y de la ansiedad previos a la muerte en personas con enfermedades terminales, en la línea de los ensayos realizados por Kast, Pahnke y Grof que tratamos en un capítulo anterior⁴⁴⁴.

La investigación finalizó en agosto de 2012, y los resultados demostraron que la LSD es muy apropiada para la personas en esa situación. Los sujetos tuvieron una clara reducción del estado de ansiedad ante la muerte anunciada, y se comprobó que, en general, quienes tienen que afrontar una muerte inminente se muestran muy abiertos a la experiencia existencial que les proporciona la sustancia. Todos los pacientes se

⁴⁴⁴ La Asociación Multidisciplinaria para los Estudios Psiquedélicos (MAPS) fue el principal patrocinador del estudio del doctor Gasser, y también colaboró la Fundación Beckley. Gasser comentó que Hofmann se sentía muy feliz porque por fin parecían cumplirse sus deseos y su sustancia estaba de nuevo en manos de los médicos (Stix, Gary, “LSD Returns - For Psychotherapeutics. LSD makes a comeback as a possible clinical treatment”, *Scientific American*, September 24, 2009. En: <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=return-of-a-problem-child>).

beneficiaron del tratamiento y no surgieron efectos secundarios apreciables. No hubo brotes psicóticos, malos viajes, ni ningún otro efecto adverso importante, lo que significa que el tratamiento con LSD puede ser seguro cuando se realiza en un entorno controlado⁴⁴⁵.

El genio vivo más famoso

En octubre de 2007 se conoció una noticia que sorprendió porque no procedía del mundillo enteogénico, sino de una empresa ajena a él y publicada por medios de difusión general. La consultoría británica Creators Synectics organizó, a través del diario *The Telegraph*, una encuesta en la que se solicitó a 4.000 sujetos que nombraran las diez personas vivas a las que consideraran grandes genios en algún ámbito de conocimiento⁴⁴⁶. Después, seis expertos en estadística redujeron la lista a los cien más votados. Albert Hofmann fue el mejor valorado, con la misma puntuación que Tim Berners-Lee (físico y uno de los padres de Internet). Por detrás de ellos quedaron George Soros (empresario y político), Matt Groening (creador de la serie *The Simpsons*) y Nelson Mandela (expresidente de Sudáfrica). Fue una estupenda demostración de lo popular que es el padre de la LSD para el público en general, no sólo para los farmacófilos. La reacción de Hofmann fue decir: «No he sido yo el elegido, sino la LSD».

IV. Los últimos meses

Albert pierde a la compañera de su vida

El 20 de diciembre de 2007 llegó el golpe más duro para el buen doctor: a los 94 años de edad falleció Anita, su amada esposa, con quien había pasado más de setenta años de vida en común. Había sido una compañera fiel y le había proporcionado la estabilidad familiar y emocional necesaria. Siempre puso sus intereses por detrás de los de su marido y le protegió de las intrusiones en su vida privada. Aunque se hizo notar poco públicamente, fue la primera mujer que tomó LSD y acompañó a Albert en diversas ocasiones; por ejemplo, en el viaje a México en el que conocieron a María Sabina y sus setas mágicas.

⁴⁴⁵ En el estudio de Gasser todos los participantes han obtenido beneficios, y han aprendido a ver su vida con más claridad y a distinguir lo importante de lo que no lo es, para el tiempo que les queda. Las conclusiones finales del estudio pueden leerse en Las conclusiones del estudio pueden leerse en: http://maps.org/pdf/LDA1_FINAL_CSR_20Aug13.pdf.

⁴⁴⁶ Williams, Rachel, "Sheer genius: from the web to Homer Simpson", *The Guardian*, 29 de octubre de 2007 (<http://www.guardian.co.uk/uk/2007/oct/29/artnews.art>).

A mediados de los sesenta se le diagnosticó el síndrome de Guillain-Barré, que tiene la parálisis parcial como uno de sus síntomas, pero gracias a su voluntad de hierro pudo recuperarse satisfactoriamente. En sus últimos años de vida sufrió varios problemas, entre ellos la sustitución de la cadera y un envenenamiento de la sangre que pudo ser mortal.

Anita falleció en su casa, en compañía de su marido y de su hija Beatrix. En los últimos meses, los fuertes dolores que padecía a causa de su artritis grave le habían quitado prácticamente las ganas de vivir, si bien casi siempre padeció sus males en silencio. Además, tuvo que soportar el golpe de la muerte de su hija Gaby. Al fallecer Anita moría también una parte de nuestro querido amigo Albert, lo cual se iba a hacer notar durante los meses siguientes. No solía hablar mucho sobre la pérdida, pero, según su nieto Simon, tenía un aspecto extremadamente triste y muchas veces decía que muy pronto él también se iría para poder volver a ver a Anita.

El Foro Psiquedélico Mundial

El 11 de enero de 2008 Hofmann cumplió la sorprendente edad de 102 años, pero los dos que habían transcurrido desde su centenario habían supuesto para él un claro declive físico, aunque de ningún modo mental. La pérdida de su mujer el mes anterior fue también un factor que influyó negativamente en su salud.

Del 21 al 24 de marzo de 2008 se celebró en Basilea el Foro Psiquedélico Mundial⁴⁴⁷, con el objetivo de mantener vivo el ‘espíritu de Basilea’ del Simposio LSD de 2006. Ofrecieron conferencias, entre otros, Rick Doblin, fundador y presidente de MAPS, Amanda Feilding, fundadora y directora de la Fundación Beckley, Stanislav Grof, el prestigioso psiquiatra que siempre ha defendido el uso de psiquedélicos, Jon Hanna, escritor, y Ralph Metzner, investigador, psicoterapeuta y único superviviente del grupo de Timothy Leary; hasta un total de más de ochenta ponentes. Estaba previsto que participara Hofmann, pero no pudo hacerlo debido a las malas condiciones en que se encontraba. Su nieto, Simon Duttwyler, dio una charla en su nombre para decir las palabras que Albert habría pronunciado en caso de estar presente, y el homenajeado recibió algunas visitas en su casa. A continuación, parte de la ponencia leída por Simon:

La alienación de la naturaleza y la pérdida de la experiencia de formar parte de la creación viviente es la mayor tragedia de nuestra era materialista. Son las causas del desastre ecológico y del cambio climático.

⁴⁴⁷ Portal en Internet del World Psychedelic Forum: <http://www.psychedelico.info>.

Por todo ello, atribuyo la mayor importancia a la modificación de la conciencia y considero a los psiquedélicos catalizadores para esta tarea. Son herramientas que guían nuestra percepción hacia otros ámbitos más profundos de la existencia humana, para que volvamos a ser conscientes de nuestra esencia espiritual. Las experiencias psiquedélicas, realizadas en unas condiciones seguras, pueden ayudar a abrir nuestra conciencia a este sentimiento de conexión y unidad con la naturaleza.

La LSD y sustancias similares no son drogas en el sentido usual del término, sino que pertenecen al grupo de sustancias sagradas que se han utilizado durante miles de años en entornos religiosos. Los psiquedélicos clásicos como la LSD, la psilocibina y la mescalina se caracterizan por no ser tóxicas ni adictivas. Me preocupo mucho por apartarlas de los debates actuales sobre drogas, y por destacar el tremendo potencial que contienen para la autoconciencia, como herramientas terapéuticas y para investigar el interior de la mente humana.

Es mi deseo que surja una moderna Eleusis en la cual los seres humanos de mente abierta puedan aprender a tener experiencias trascendentes con sustancias sagradas en un entorno seguro.

Estoy convencido de que esta conferencia servirá para fomentar la idea de que estas sustancias con las que el alma se abre y la mente se revela encontrarán un lugar apropiado en nuestra sociedad y nuestra cultura⁴⁴⁸.

Los participantes en el congreso redactaron y firmaron un escrito dirigido a las autoridades de todos los países del mundo en el que les instaban a reconsiderar su actitud hacia las sustancias psiquedélicas y a tener en cuenta los recientes descubrimientos científicos y los cambios sociales. Entre las firmas figuraba la de Albert Hofmann, como no podía ser menos.

Los firmantes pensamos que la actual política de prohibición y criminalización, expresada especialmente en la Convención de Sustancias Psicotrópicas, de 21 de febrero de 1971 (Artículo 7 y siguientes), y en la Convención contra el Tráfico Ilícito de Drogas Narcóticas y Sustancias Psicotrópicas, de 20 de diciembre de 1988:

⁴⁴⁸ Tomada del portal del Foro Psiquedélico Mundial (http://www.psychedelico.info/index_2_eng.html). La traducción es nuestra.

- impide en gran medida la investigación científica sobre sustancias enteogénicas
- hace que el uso terapéutico de esas sustancias sea ilegal
- imposibilita el control de calidad de los productos que se venden en los mercados existentes
- criminaliza el uso responsable y de bajo riesgo de esas sustancias.

En oposición a lo mencionado, los participantes en el Foro Psiquedélico Mundial están convencidos:

- de que la equiparación de sustancias enteogénicas como la LSD, la mescalina y la psilocibina con la heroína y la cocaína no refleja los riesgos reales que conlleva su uso, ni tampoco su relevancia social
- de que no hay datos científicos que respalden la afirmación de que las sustancias enteogénicas crean dependencia
- de que, hasta el momento, la mayoría de los usuarios puede controlar los riesgos que implica su consumo
- de que la prohibición y la criminalización no pueden acabar con el consumo.

Los participantes del Foro Psiquedélico Mundial afirman que el derecho del ser humano a tomar sus propias decisiones y a ser un ciudadano responsable debería permitirle juzgar lo que considera peligroso o no razonable.

La legislación debería limitarse a las situaciones en las que jóvenes o personas con discapacidades necesiten asistencia, o en las que se ponga en riesgo a terceros. La regulación administrativa es suficiente para evitar esos riesgos no deseados. Las sanciones administrativas deberían limitarse al mínimo.

De acuerdo con el espíritu de una sociedad abierta y liberal, los participantes del Foro Psiquedélico Mundial instan a los legisladores y a los gobiernos a reconsiderar su política actual sobre sustancias enteogénicas, simplista y perjudicial.

La despedida – Obituarios de Fernando Sánchez Dragó

Un mes después, el 29 de abril de 2008, a las ocho y media de la mañana, Albert Hofmann moría de un infarto de miocardio en su casa de Rittimatte. Se mantuvo lúcido hasta el final y se encontraban con él los dos cuidadores que le habían atendido los últimos meses. La noche anterior su nieto había hablado con él, y nada parecía indicar que el fin estaba tan próximo. Hedy Brodbeck, amiga de la familia, pasó con él la noche anterior y se quedó a dormir en su casa. Por la mañana, a las siete y media, él la llamó

diciéndole que sentía mucho frío. Cuando ella llegó a su cama, Hofmann simplemente dijo: «Ahora tengo que morir». Hedy telefoneó a Andreas, hijo de Albert, pero se encontraba lejos. Llamó al médico, quien le dijo que le diera dos comprimidos de diuréticos. Una hora después murió en sus brazos, sonriendo.

La noticia se hizo pública enseguida y corrió por Internet como la pólvora: «Ha muerto Albert Hofmann, el padre de la LSD». Medios de comunicación de todo el mundo publicaron obituarios y reportajes sobre su vida y sus trabajos⁴⁴⁹, y algunas cadenas de televisión emitieron programas sobre su figura.

El mundo de la psiquedelia y la farmacofilia quedó de luto permanente con su fallecimiento y moralmente obligado a cumplir la tarea de honrar su memoria fomentando la investigación de sustancias enteogénicas. A continuación ofrecemos los artículos que, a modo de obituario, le dedicó el escritor Fernando Sánchez Dragó, buen amigo suyo:

*El camino a Eleusis*⁴⁵⁰

Conmoción... De espíritu, se sobreentiende. Tratándose de Hofmann no podía ser de otro modo. La noticia me alcanza en Eleusis. No es hipérbole ni broma. Así —Eleusis— se llama la sucursal del Círculo Hermético fundado en Montagnola por Jung y Hermann Hesse que yo, discípulo de ambos, he refundado a mi vez en el pueblo de Soria donde vivo. Visítelo quien lo dude y comprobará que es cierto. El nombre del santuario iniciático del Ática en el que durante once siglos aprendieron a vivir y a morir, y a saber quiénes eran y cómo llegar a serlo, las gentes más ilustres e ilustradas del orbe grecolatino campea sobre azulejos de alfar vetusto en las fachadas de mi guarida. En ella no faltan fotos, ni libros, ni —sobre todo— el recuerdo emocionado y permanente del hombre que acaba de morir.

Sin él, sin Hofmann, sin lo que Hofmann, por aparente casualidad que no lo era, pues el hallazgo cayó en surco propicio, descubrió en el laboratorio farmacéutico de Basilea donde ejercía de químico, mi vida y la vida de muchos habrían seguido rumbos muy diferentes a los que tomaron. La dietilamida del

⁴⁴⁹ Obituario del *New York Times*: <http://www.nytimes.com/2008/04/30/world/europe/30hofmann.html>; obituario de *The Telegraph*: <http://www.telegraph.co.uk/news/obituaries/1912485/Obituary-Albert-Hofmann-LSD-inventor.html>. Algunos de los obituarios publicados por la prensa española: “Muere Albert Hofmann, descubridor del LSD”, *El País*, 30-04-2008

(http://www.elpais.com/articulo/internacional/Muere/Albert/Hofmann/descubridor/LSD/elpepuint/20080430elpepuint_19/Tes); “Muere Albert Hofmann, descubridor ‘por accidente’ del LSD”, *Público*, 30-04-2008 (<http://www.publico.es/ciencias/76284/muere-albert-hofmann-descubridor-por-accidente-del-ld>); “Muere Albert Hofmann, el descubridor del LSD”, *ADN*, 30-04-2008 (<http://www.adn.es/cultura/gente/20080430/NWS-0071-LSD-Hofmann-inventor.html>).

⁴⁵⁰ Publicado originalmente en el diario *El Mundo*. En Internet: <http://www.sanchezdrago.com/blog/?p=91>.

ácido lisérgico, vulgo LSD, que se le vino literalmente a las manos e impregnó las yemas de sus dedos en el curso de un experimento rutinario de menor cuantía era una bomba de luz destinada a cambiar el mundo. Tardaría muchos años en hacerlo, pero lo hizo. Hay semillas, como las de los cereales del sarcófago de Tutankamón, que dan espiga y flor por muchos siglos que desde lo alto las contemplen. Estén seguros los biempensantes y, si quieren, láméntenlo, pero sin el LSD la historia universal del siglo XX y, por lo tanto, también la de la centuria que acaba de empezar no serían lo que son, lo que han sido, lo que serán.

¿Químico Hofmann, a palo seco? Él solía definirse, con humildad socrática, así, pero era un alquimista que encontró la piedra filosofal. Aquel día, el de las yemas de los dedos impregnadas de LSD, sin ser aún consciente de lo que en su conciencia se cocía, emprendió Hofmann, con el simple propósito de regresar a casa tras el deber cumplido, el viaje en bicicleta más portentoso, más largo, más olímpico y más relevante de la historia. Se le hizo eterno, y durante esa eternidad encontró o empezó a encontrar respuesta a las viejas preguntas que siempre el hombre, desde que dejó de ser simio, se ha formulado.

Era sólo aquel trayecto el primer tramo de la larga subida del Monte Carmelo que culminaría, casi un cuarto de siglo después, en la alta apuesta del movimiento psiquedélico. Arrancó éste en el Departamento de Psicología de la Universidad de Harvard, y fue la contracultura, fueron los jipis, fue Norman Mailer al frente de los ejércitos de la noche, fue el campus de Berkeley, fue Woodstock, fue el descubrimiento de Oriente, fueron los Beatles en Rishikesh, y Buda, y la meditación, y el amor libre, y los libros de Castaneda, y el mayo francés, y el We shall overcome... Fue, en una palabra, la Década Prodigiosa, prodigiosa y contradictoria, sí, llena de luces y de sombras, como lo es por definición la búsqueda del conocimiento (a lo oscuro por lo más oscuro, a lo desconocido por lo más desconocido), pero quien la vivió, y yo lo hice, no la olvida: diez años que conmovieron el mundo. Y fue Hofmann quien los hizo posibles, quien desbrozó, quince siglos después de que el cristianismo lo cerrara, el camino de Eleusis. Ese título lleva la obra más significativa escrita por el Sumo Sacerdote, por el Hierofante de los Misterios, por el Supremo Chamán que, ya centenario, como un baobab, como un fauno de Dioniso, como un flautista burlón, se ha apeado definitivamente de su bicicleta.

Era amigo mío y amigo de mis amigos: de Escohotado, de Racionero, de Carlos Moya, de Isidro Palacios, de Javier Esteban, de Beatriz Salama... Vino, acompañando a Jünger, a finales de los ochenta. Lo invitamos a comer cochinitillo asado en Botín. Jacobo Siruela le abrió, y abrió a quienes con él íbamos, el Palacio de Liria. Lo miró todo, lo remiró todo, lo comentó todo, nos derrengó a todos. Lo entrevisté luego, muy a fondo, durante hora y media, en el mismo programa de televisión en el que se había emborrachado —o iba a emborracharse— Arrabal. Regresó después, a mediados de los noventa, para intervenir en el curso de Contracultura y Farmacia Utópica que Escohotado y yo dirigíamos en los veranos complutenses de El Escorial. Ligó, ya casi nonagenario, con una alumna, y nos consta que cumplió, porque andábamos algunos, todos y todas revueltos, en la habitación contigua —nos habíamos tomado un límpido, cristalino ácido por su cristalina y limpia mano preparado— y el fragor de las sábanas traspasó el tabique. Lo que son las cosas: Javier Esteban y yo pensábamos rendirle visita y pleitesía dentro de unas semanas. Ya no será posible.

¿O sí? Quiero volver a verte, Hofmann. Quiero saber dónde estás y cómo se está ahí. Quiero seguir escuchándote, y mirándote, y leyéndote, y aprendiendo de ti. Quiero agradecerte otra vez lo que me has dado, lo que me has enseñado. Quiero seguir contigo, hasta el final, el camino que lleva a la postrer Eleusis. Quiero mantener viva la llama de nuestra amistad, y sé cómo hacerlo, ¡vaya si lo sé!

Pongo fin a esta epístola apresurada escrita a vuelapena, me levanto, voy hacia la neverita donde guardo las sustancias enteogénicas y me sirvo una copa de ácido lisérgico. Brindo por ti, Albert. Sé que dentro de media hora estarás conmigo y estrecharé tu mano.

*Nos vemos en Eleusis*⁴⁵¹

El 29 de abril murió en Basilea, donde había nacido y vivido siempre, el químico y psiconauta que, sin proponérselo, iba a cambiar el mundo. Tenía 102 años. Su longevidad, que corrió pareja a su prodigiosa vitalidad, es la mejor demostración de que el LSD, la psilocibina, el ololiuqui, la salvia y, en general, y con algunas excepciones, las drogas mal llamadas alucinógenas no son perjudiciales para la salud.

⁴⁵¹ Publicado originalmente en el diario *El Mundo*. En Internet: <http://www.sanchezdrago.com/blog/?p=211>.

Albert Hofmann, con el que tuve trato personal, fue el descubridor de la primera sustancia citada e investigó, teórica y experimentalmente, los efectos de las restantes. Su larga y fecunda vida, al hilo de la cual se mantuvo en no menos fecundo contacto con muchos de los intelectuales más notorios de su siglo, lo indujo a escribir obras tan originales, sugestivas, subjetivas y, a la vez, objetivas como *El camino a Eleusis*, *Historia de la LSD*, *Mundo interior*, *mundo exterior* y *Plantas de los dioses*. Siruela ha publicado recientemente un libro de conversaciones con Hofmann: *El dios de los ácidos*. Aconsejo su lectura a quien quiera adentrarse en el misterio de los estados alterados de conciencia y conocer el pensamiento y los sentimientos del hombre que el lunes 19 de abril de 1943 emprendió el viaje a Eleusis y llegó en bicicleta hasta el borde del más allá. En él no le esperaba la muerte, sino la lucidez.

Fue ese día cuando Hofmann ingirió en el departamento químico-farmacéutico de los laboratorios Sandoz, donde trabajaba, una dosis de 250 miligramos de dietilamida del ácido lisérgico (vulgo LSD), agarró su bicicleta, como lo hacía a diario, para volver a casa y atravesó con su vehículo el umbral de lo que Aldous Huxley llamaría unos años después, en otro libro célebre, *Las puertas de la percepción*. Hofmann no era —no podía ser— aún consciente de que acababa de convertirse en el ciclista más famoso de la historia. En 1789 tomaron la Bastilla los descamisados. En 1917 asaltaron el Palacio de Invierno de San Petersburgo los bolcheviques. En 1943 las carabelas de Hofmann arribaron a las playas de un mundo nuevo: el que se despliega en el interior del hombre. Fue el comienzo de otra revolución: la del movimiento psicodélico. Sigue éste en marcha, subterráneo, poderoso, incontenible, por más que los bienpensantes y los hombrecillos de la llanura, atenazados todos por el síndrome del miedo a la libertad, se empeñen en impedirlo. La semilla, a la larga, germinará. Es de efecto retardado.

Gracias, Albert. 'Nosce te ipsum': ésa es la consigna. Nos vemos en Eleusis.

Concluimos con algunas frases sobre su figura, escritas por personas que le conocieron muy bien:

«Personalmente, creo que, en el futuro, la LSD será considerada uno de los descubrimientos más influyentes del siglo XX, y que el 'hijo problemático' de Albert

Hofmann volverá a ser considerado —como debería haberlo sido desde hace mucho— un ‘hijo prodigioso’ que ha crecido en una sociedad disfuncional (...) Albert forma parte del grupo de grandes científicos —igual que Einstein e Isaac Newton— cuyo riguroso empeño en sus disciplinas les lleva al reconocimiento del orden divino que subyace en los fenómenos naturales» (Stanislav Grof)⁴⁵².

«Gracias, Albert, por crear la poción alquímica cuyos poderes curativos pueden mejorar el bienestar de nuestra atribulada especie» (Amanda Feilding)⁴⁵³.

«Hofmann no era solamente un químico sino un humanista, que comprendió desde el comienzo la variedad de usos que una sustancia semejante podría tener» (Antonio Escohotado)⁴⁵⁴.

«Los descubrimientos de Hofmann revolucionaron nuestros conocimientos sobre el modo en que las sustancias químicas afectan a las funciones cognitivas, lo que a su vez abrió nuevas perspectivas a las ciencias cognitivas y psicológicas en general» (Finney & Siegel)⁴⁵⁵.

Y así finaliza la biografía de Albert Hofmann, el genial químico que descubrió la LSD, entre otros muchos acontecimientos que hemos narrado. ¡Buen viaje final, Albert!

⁴⁵² Grof, Stanislav, “LSD, el hijo problemático de Albert Hofmann”, Especial *Cáñamo – Ulises*, 2006, págs. 24-32.

⁴⁵³ Feilding, Amanda, “LSD and the evolution of consciousness”. En *Hofmann’s Elixir: LSD and the New Eleusis*, The Beckley Foundation, 2008.

⁴⁵⁴ Escohotado, Antonio, *Historia general de las drogas*, Espasa – Calpe, pág. 604.

⁴⁵⁵ Finney, Nathaniel; Siegel, Jay, “In Memoriam: Albert Hofmann (1906– 2008)”, *CHIMIA International Journal for Chemistry*, 62(5):444-447.

APÉNDICES

I. Textos complementarios

1. Walter Pahnke: “La experiencia mística psiquedélica en el encuentro del hombre con la muerte”⁴⁵⁶

(...) Si estudiamos el final de la vida humana, mi experiencia me indica que es posible efectuar un impacto emocional creativo sobre los acontecimientos relacionados con la muerte, a pesar de la tragedia y la tristeza que ésta conlleva. Lamentablemente, nos hemos vuelto tan ‘civilizados’ que a la muerte le hemos quitado su función de revitalizar y aportar energía a los que aún siguen vivos.

¿Qué suele ocurrir en nuestra cultura cuando alguien está enfermo terminal? En primer lugar, el hecho de la muerte, aunque inevitable para todos, suele evitarse. En una situación de ese tipo, se suele hablar de temas superficiales, por ejemplo sobre cómo mejorar la salud o acerca de otros asuntos, a fin de evitar cualquier abordaje de temas más serios o profundos. A medida que empeora la condición del paciente, tal vez se le someta a un bombardeo de tratamientos que en muchas ocasiones pueden prolongar la vida física, pero que también dificultan o imposibilitan todo contacto personal significativo. Al paciente raramente se le da la oportunidad de expresar sus sentimientos sobre cómo o dónde querría morir: en su casa o en el hospital. ¿Cómo va a poder hacerlo, si se evita el tema de la muerte? Después, a medida que se aproxima el momento, los miembros de la familia tal vez se queden con él fuera de las horas de visita, pero muchas veces se les impide porque pueden interferir con la rutina del hospital. A veces se toman medidas de última hora para ‘revivir’ al paciente, las cuales se llevan a cabo detrás de unas cortinas blancas sin la intervención de la familia. Cuando final e inevitablemente llega la muerte, sea en casa o en el hospital, el encargado de los servicios funerarios se lleva rápidamente el cuerpo para hacerle parecer lo más vivo posible. Nuestros costosos y complicados funerales parecen un intento de ocultar el hecho de la muerte y de proteger a los supervivientes del impacto.

⁴⁵⁶ Pahnke, Walter N., “The Psychedelic Mystical Experience in the Human Encounter with Death”, *Psychedelic Review* nº 11, 1970/71, pg. 4-20. La traducción es nuestra.

En contraste con todo esto, consideremos lo que ocurría antes de que nuestra sociedad eliminara las experiencias primarias del nacimiento y de la muerte. La mayoría de los niños nacía, y la mayoría de la gente moría, en su propia casa. En el caso de la muerte, esto conllevaba que la preparación del cuerpo para el entierro —las tareas de bañar, vestir y arreglar— la realizaban los miembros de la familia. Esta experiencia psicológica era ineludible y profunda. No estoy sugiriendo que sea deseable o necesaria la eliminación de los servicios funerarios, pero una mayor atención a los acontecimientos relacionados con el momento de morir tal vez añadiría dignidad y significado a esta experiencia tan relevante (...)

Todos nosotros sabemos que algún día tendremos que afrontar esta experiencia como individuos al final de nuestras vidas. No es sorprendente que en esta situación el miedo se exprese mediante una evitación del tema que puede tener lugar de muchas maneras, algunas sutiles y otras no tanto. Se duda sobre si decir al enfermo terminal la gravedad de su estado, especialmente si el diagnóstico es cáncer. Los médicos en numerosas ocasiones aconsejan a la familia que no se lo comuniquen. Se supone que el paciente no podría asumir psicológicamente la mala noticia y que se derrumbaría debido a la tensión. Una forma muy común de racionalizar es decir que se acabaría con toda esperanza y que el paciente se hundiría en una profunda depresión (...) Pero lo que esto realmente significa es que la familia teme afrontar el hecho de la muerte. Este curso de acontecimientos, aunque claramente deshonesto, parece justificarse “por el bien del paciente” y es lo más fácil que se puede hacer al principio (...)

Pero, ¿qué piensa y siente el paciente sobre estos hechos? Al comienzo tal vez crea todo lo que le dicen, especialmente porque es lo que le gustaría creer, pero, a medida que su estado empeora, quizá se vaya dando cuenta de que está sucediendo algo más serio. A pesar de la defensa natural que supone la negación —que se puede mantener durante algún tiempo—, comenzará a preguntar si le están diciendo la verdad. Si continúa preguntando, seguramente recibirá un claro mensaje no verbal con el que se tratará de soslayar el asunto. La familia también comunicará sus miedos, lo cual reforzará su ansiedad. Al captar la turbación emocional de la familia, a pesar de sus intentos por ocultarla, el paciente se preguntará qué saben en realidad, pero normalmente decide no mencionar temas que la familia evita. Cada bando toma la heroica posición de proteger al otro de lo que considera que sería demasiado difícil de soportar (...) Es como si realmente creyeran que no hablar sobre algo desagradable puede hacerlo desaparecer.

Quizá el efecto más devastador de todo este engaño, incluso cuando se hace con la intención de quitar una carga al paciente, es aumentar el aislamiento de éste (...)

No es de extrañar que, bajo tales circunstancias, la mayoría de los pacientes se depriman. En los pacientes de cáncer, el agravamiento también implica un incremento del dolor y del sufrimiento, que cuando se tratan con dosis crecientes de drogas analgésicas produce una disminución de la conciencia (...)

La investigación con LSD de la que me he ocupado en los últimos años ha constituido un intento por alterar esta deshumanización del curso de los acontecimientos previos a la muerte. Podríamos preguntarnos cómo el uso de LSD, una droga psicoactiva potente y en ocasiones peligrosa, puede ser útil para una persona que tal vez muera pronto. ¿No tienen ya bastante estos pobres pacientes con los medicamentos contra el cáncer, los analgésicos, los tranquilizantes y los antidepresivos? (...)

En el Hospital Sinaí de Baltimore, Maryland, hemos evaluado el impacto de la psicoterapia psiquedélica empleando LSD en el manejo de pacientes con cáncer terminal. Se realizan sesiones con LSD en el marco de una psicoterapia breve e intensiva. Hacemos todo lo posible por maximizar la posibilidad de que aparezca una experiencia psiquedélica mística (...) A los pacientes se les dice que la LSD no curará su enfermedad física, pero que puede aportarles más fuerza emocional para aguantar lo que les espera. El control del dolor suele ser uno de los problemas. Aunque la mayoría de nuestros pacientes tiene algún grado de dolor físico, nosotros insistimos en que el efecto analgésico de la LSD no está garantizado y que no es la principal razón del tratamiento.

Después de obtener el consentimiento, comienza la preparación para la sesión con LSD en forma de psicoterapia individual intensiva que dura de ocho a diez horas. El objetivo es conseguir que la persona revise su historia vital y sus relaciones pasadas e interpersonales. Inevitablemente salen a relucir la filosofía de la vida, las experiencias religiosas y lo que espera del futuro (...) Los miembros de la familia también intervienen en la terapia, tanto individualmente como en grupo, con y sin el paciente (...)

Por último, después de varios días de preparación, cuando el paciente ya está listo, se le administra LSD en una habitación privada del hospital, decorada con flores y objetos que tengan significado para él. El terapeuta que ha trabajado con él y una enfermera con experiencia en psiquiatría le atienden constantemente durante la sesión de diez a doce horas. Durante la mayor parte del día, escucha música clásica con unos auriculares de alta calidad. El propósito de la música es ayudarlo a abandonar su habitual control egocéntrico y a experimentar las alteraciones emocionales que surgen en esas condiciones de fisiología cerebral modificada. Por la noche, cuando se ha desvanecido el efecto de la LSD, los miembros de la familia visitan al paciente, lo cual puede ser una

buena oportunidad para un agradable intercambio emocional. En los días posteriores a la sesión, se le ayuda a integrar nuevas experiencias, sensaciones e intuiciones (...)

En lo que respecta a los resultados de nuestro estudio, ningún paciente salió perjudicado, ni siquiera de los que estaban más enfermos. En términos generales, un tercio no salió beneficiado, un tercio se benefició en cierto grado y un tercio mejoró dramáticamente (...)

Hubo una disminución del miedo, la ansiedad, la preocupación y la depresión. A veces se redujo la necesidad de tomar medicamentos contra el dolor, principalmente porque el paciente fue capaz de tolerar su dolor más fácilmente. Hubo un incremento en la serenidad, la paz y la calma. Más sorprendente fue la disminución del miedo a la muerte. Parece como si la experiencia mística, al abrir ámbitos de conciencia antes ignorados, pudiera aportar un sentimiento de seguridad que trasciende incluso a la muerte. Cuando puede liberar toda la energía psíquica relacionada con el miedo a la muerte y la preocupación por el futuro, parece capaz de vivir con más plenitud el presente. Puede poner su atención en las cosas que tienen más importancia en el presente (...)

Considero que esta experiencia tiene el potencial de abrir los canales de los sentimientos positivos que antes tal vez hayan estado bloqueados (...) Un aspecto de la experiencia psiquedélica mística es la liberación de esos sentimientos positivos, con la consiguiente reducción de los sentimientos negativos de depresión, desesperación y ansiedad. Pero este cambio de ánimo no basta para explicar nuestro hallazgo más importante, la pérdida del miedo a morir. En realidad, la experiencia del nuevo ánimo positivo puede ser algo más que el resultado del cambio en la actitud hacia la muerte. Nuestros datos nos muestran que estos sentimientos se liberan en mayor grado cuando el sujeto se rinde a la experiencia trascendental de pérdida del yo, que suele percibirse como una forma de muerte y re-nacimiento (...) El paciente toma conciencia de una dimensión completamente nueva que antes quizá nunca había llegado a imaginar. Desde su experiencia personal, ahora sabe que, dentro de los grados de conciencia humana, hay más de lo que normalmente sentimos. Esta profunda e inspiradora intuición en ocasiones se experimenta como un velo que se ha levantado y que puede transformar la actitud y la conducta. Cuando una persona ha tenido esta visión, la vida y la muerte pueden contemplarse desde una nueva perspectiva. Los pacientes parecen capaces de afrontar lo desconocido con un nuevo sentido de autoconfianza y seguridad (...)

Espero que haya quedado claro que la LSD, utilizada junto con la psicoterapia psiquedélica, no es otro procedimiento químico-terapéutico más para lograr tener una muerte eufórica, como lo es la administración de dosis crecientes de analgésicos que tienen el efecto de embotar la conciencia. Con ese tipo de narcóticos se proporciona una

vía de escape de la dura y dolorosa realidad (...) En cambio, cuando se emplea LSD de forma racional, la mente está más activa y más alerta. Se pueden abordar los problemas relativos a la muerte, en lugar de esquivarlos (...)

[En cuanto a las consecuencias], en el futuro tal vez sea posible abrir centros donde ingresen los pacientes moribundos para disfrutar de una experiencia psiquedélica en el ambiente más propicio. El personal de esos centros constaría de psiquiatras, psicólogos y sacerdotes. Esta sugerencia no es una utopía, como podría parecer. El doctor Cecily Saunders, de Inglaterra, ya ha fundado un centro pionero donde se administra tratamiento médico para que los pacientes moribundos pasen sus últimos días lo más cómodo posible. Aún no ha probado el tratamiento con LSD, pero usa dosis adecuadas de alcohol y heroína para combatir la depresión y el dolor (...)

[La conclusión es que], aunque la cuestión de la inmortalidad humana tal vez siga siendo siempre un enigma, la experiencia psiquedélica mística al menos nos enseña que existen más niveles de conciencia humana de lo que normalmente creemos. Puesto que las respuestas no pueden demostrarse de ningún modo, no hay razón para la desesperanza y el pesimismo. Quizá no sea tan desafortunado el hecho de que cada persona deba descubrirlo por sí misma. La experiencia psiquedélica mística puede prepararnos para afrontar ese momento con un sentimiento de aventura.

2. Aldous Huxley: “Huxley sobre drogas y creatividad”⁴⁵⁷

Pregunta: ¿Ve usted alguna relación entre el proceso creativo y el uso de drogas como el ácido lisérgico?

Respuesta: No creo que se pueda generalizar en este tema (...) Para la mayoría de las personas es una experiencia muy significativa, y supongo que de forma indirecta podría ayudar en el proceso creativo. Pero no creo que uno pueda sentarse y decir: «Quiero escribir un poema excelente, así que voy a tomar LSD». No creo que uno pueda lograr con seguridad el resultado que desea; podría conseguir cualquier tipo de resultado.

Pregunta: ¿Ayudaría la droga más a un poeta que a un novelista?

⁴⁵⁷ “Huxley on drugs and creativity”. Entrevista a Aldous Huxley de Raymond Fraser y George Wickes para *The Paris Review*, nº 23, 1960, incluida en *Moksha: writings on psychedelics and the visionary experience (1931-1963)*, editado por Michael Horowitz y Cynthia Palmer, New York: Stonehill Pub. Co., 1977. Edición en español: *Moksha. Escritos sobre psiquedelía y experiencias visionarias (1931-1963)*, Edhasa, 2007.

Respuesta: El poeta conseguiría una perspectiva de la vida que no obtendría de ninguna otra forma, y esto podría ayudarle en gran medida. Pero (y esto es muy importante) durante la experiencia uno no está interesado en hacer nada práctico, ni siquiera escribir poesía (...) Después de la sesión, es muy posible que sea de gran ayuda: la persona vería el mundo que le rodea de modo muy distinto, lo cual podría inspirarle a escribir.

Pregunta: Después de la experiencia, ¿se retiene mucho de ella?

Respuesta: Siempre hay un recuerdo completo de la experiencia. Recordamos que ha sucedido algo extraordinario. Y en cierto modo podemos revivirla, especialmente la transformación del mundo exterior (...) Nos ayuda a mirar el mundo de diferente forma. Y logramos entender la manera en que han visto el mundo ciertas personas especialmente dotadas. En realidad nos introducimos en el mundo en el que vivía Van Gogh o Blake. Comenzamos a tener una experiencia directa de este mundo mientras estamos bajo el efecto de la droga, y después recordamos y, hasta cierto punto, recapturamos lo que hemos visto (...)

Pregunta: Esta tarde, igual que en su libro *Las puertas de la percepción*, usted ha hablado sobre la experiencia visual que tenemos bajo los efectos de la droga. ¿Hay beneficios similares relacionados con el conocimiento psicológico de nosotros mismos?

Respuesta: Sí, creo que sí. Mientras estamos bajo el efecto de la droga tenemos profundas intuiciones sobre la gente que nos rodea y sobre nuestra propia vida. Muchas personas recuerdan una gran cantidad de material enterrado en el subconsciente. Un proceso que puede llevarnos seis años tiene lugar en una hora. Y la experiencia puede ser muy liberadora y amplificadora en otros sentidos. Nos muestra que el mundo en el que vivimos habitualmente es una mera creación del ser convencional y condicionado que cada uno es, y que hay muchos otros mundos fuera de nosotros. Es muy saludable darse cuenta de que el anodino mundo en el que la mayoría de nosotros pasa la mayor parte del tiempo no es el único universo existente. Creo que es beneficioso para todo el mundo pasar por esta experiencia.

3. Timothy Leary. Obituario de Aldous Huxley: “El ultimo mensaje de Aldous Huxley”⁴⁵⁸

⁴⁵⁸ Leary, Timothy, “The last message of Aldous Huxley”, *Psychedelic Review* n° 3, 1964, págs. 267-274. La traducción es nuestra.

El 22 de noviembre de 1963 fue para Aldous Huxley el momento de partir (...) Predecir el lugar que Aldous Huxley tendrá como figura literaria es una empresa arriesgada que dejaremos a los profesionales que cobran por ello. Tal vez insistan en que no ganó el Premio Nobel, una buena señal que indica que estuvo en el bando correcto y que resultaba inaceptable para los académicos más políticos. Comentarán también que fue un visionario, un asunto siempre engorroso para quien escriba tal cosa. Puesto que todos los visionarios dicen lo mismo, son seres perennes, difíciles de engañar, fastidiosamente capaces de volver a aparecer vivitos y coleando mil años más tarde.

Pero Aldous Huxley no fue solamente una gran figura literaria, y por eso mismo no sólo fue un escritor visionario, lo cual se añade al problema que tendrán los críticos a la hora de clasificarle. Este hombre nunca se detenía ni posaba para que le hicieran un retrato definitivo. No se dejaba encasillar en ninguna categoría. ¿Cómo le llamaremos? ¿Sabio profesor? ¿Gurú? ¿Bajó que título pondremos al profeta sonriente? ¿El buda de la era nuclear? (...)

El viaje de Huxley a Oriente no le sirvió para obtener respuestas, sino para plantearse las preguntas correctas. Buscaba la semilla de la liberación, pero evitaba el caduco ropaje del ritual (...)

En 1954 anunció su descubrimiento de Oriente. Las puertas de la percepción. Cielo e infierno. Las drogas psiquedélicas pueden proporcionar la iluminación, la clave para las antípodas de la mente, la experiencia trascendental. Tal vez algunos no quieran hacer el viaje. Quizá no estén interesados en trascender su mente repleta de conceptos culturales. Bien. Que no tomen LSD. O tal vez quieran iluminación, pero mediante el camino más corto. Prefieren los ejercicios verbales y los rituales. Bien. Que no tomen LSD. Pero ahí está disponible para quienes puedan aceptar la 'gracia sin causa aparente'.

El viejo problema de cómo lograr la liberación se ha resuelto finalmente. El misticismo bioquímico es un hecho consumado. Después viene el segundo problema. Consiste en la visión infusa del córtex abierto, centelleando a velocidades que superan con mucho nuestra maquinaria verbal. Y también está el mercadillo tribal que no puede utilizar, ni tan siquiera permitir, la energía neuronal acelerada. ¿Cómo solucionar el problema? (...)

El último mensaje de Aldous Huxley para el planeta contiene la respuesta a esta cuestión en forma de novela utópica, *Is/a*. Este libro, publicado en 1962, es la cumbre del viaje de descubrimiento que hizo a sus sesenta y nueve años. Es un gran libro. Será un libro aún más importante en el futuro. Igual que todos los grandes libros, se ha malinterpretado porque se ha adelantado mucho a su época. Es demasiado para poder aceptarlo.

Demasiado. *Isla* es un continente, un hemisferio, una galaxia de libro. A un nivel más superficial, es una historia de ciencia ficción con héroes y villanos, en una tierra imaginaria. Es también una sátira de la civilización occidental y sus comparsas. Hasta aquí el libro se puede entender.

Pero es mucho más. Es un tratado utópico. La última palabra de Huxley sobre cómo incorporar lo mejor de los dos mundos, el de la libertad individual y el de la responsabilidad social. El de Occidente y el de Oriente. El del hemisferio cerebral izquierdo y el del derecho. El de la acción y el de la quietud (...) Es un manual sobre educación. Un manual sobre psicoterapia y control mental. Una solución a los horrores de la familia biparental. Ciertamente, demasiado para un libro; pero aún hay más. *Isla* es un tratado sobre la vida, sobre la forma de vivir cada momento. Y lo más importante y asombroso, el libro es un tratado sobre el hecho de la muerte.

Las experiencias de Huxley con drogas psiquedélicas son un buen ejemplo de su compromiso, de su deseo de implicarse. Recordemos que cualquier persona que sepa leer sin mover los labios ha escuchado lo que el *Saturday Evening Post* llama 'la peligrosa magia de la LSD'. Y a pesar de la polémica, casi todo el mundo sabe lo que esto conlleva (...)

Hay muchas razones para no tomar LSD, igual que hay muchas facetas de la mente humana: moral, práctica, médica, psiquiátrica, mental. El motivo real — independientemente de cómo se exprese— es el miedo. Miedo de perder lo que tenemos. Miedo de llegar más lejos de donde estamos. Aldous Huxley pasó años preparándose para el temible viaje psiquedélico, y lo hizo sin pararse a pensar cuando se le puso delante. ¿Por qué? ¿Obligación? ¿Curiosidad? ¿Convicción? ¿Coraje? ¿Fe en el proceso? ¿Confianza en sus compañeros, humanos o divinos? Lo hizo, y el mundo nunca lo olvidará.

4. Allen Ginsberg: "Ácido lisérgico"⁴⁵⁹

Es un monstruo de un millón de ojos múltiples
está escondido en todos sus elefantes y selvas
zumbaba en la máquina de escribir eléctrica
es electricidad conectada a sí misma, si tuviera cables

⁴⁵⁹ Ginsberg, Allen, "Lysergic Acid". Incluido en *Kaddish and other poems (1958 – 1960)*, City Light Books, y en *Collect Poems (1947 – 1980)*, Harper & Row, Publishers, Inc. La traducción es nuestra.

es una inmensa Telaraña
 y yo estoy en el último, infinito y millonésimo tentáculo de la telaraña, un aprensivo
 perdido, separado, un gusano, un pensamiento, una individualidad
 uno de los millones de esqueletos de China
 uno de los errores singulares
 Yo, Allen Ginsberg, una conciencia separada
 Yo, que quiero ser Dios
 Yo, que quiero oír la más diminuta e infinita vibración de la armonía eterna
 Yo, que estremeciéndome espero mi destrucción por esa etérea música del fuego
 Yo, que odio a Dios y le pongo nombre
 Yo, que cometo errores con la máquina de escribir eterna
 Yo, que estoy Condenado
 Pero en el más remoto confín del universo, la Araña anónima de un millón de ojos
 da vueltas sin cesar sobre ella misma
 el monstruo no-monstruo se acerca con manzanas, perfume, vías, televisión, cráneos
 un universo que se come y se bebe a sí mismo
 sangre de mi cráneo
 (...)

Vomito, entro en trance, mi cuerpo queda preso de las convulsiones, mi estómago
 se arrastra, sale agua de mi boca, estoy aquí, en el Infierno
 Huesos secos de miles de momias inertes desnudas sobre la red, los Fantasmas, soy
 Un Fantasma
 Grito cuando estoy dentro de la música, a la habitación, a quien esté cerca, a ti, ¿eres
 Dios?
 No, ¿quieres que yo sea Dios?
 ¿No hay respuesta?
 ¿Debe haber siempre una Respuesta? Contesta
 (...)

Los dioses danzan con sus propios cuerpos
 Nuevas flores se abren olvidándose de la Muerte
 Ojos celestiales más allá de la angustia de ilusión
 Veo al alegre Creador
 Bandas de música se alzan con himnos para los mundos
 Banderas y pancartas ondean con trascendencia
 Una imagen al final sigue con miles de ojos en la Eternidad

¡Éste es el trabajo! ¡Éste es el conocimiento! ¡Es el final del hombre!

5. Walter Schneider: “Algunas consecuencias de la revolución de la LSD”⁴⁶⁰

¿Producirá la experiencia trascendente un individuo mejor adaptado o un hombre revolucionario?

Médicos y psicólogos, farmacólogos, filósofos académicos o autodidactas, profesores de prácticamente todos los ámbitos de la vida académica, teólogos y sacerdotes, escritores, artistas, poetas, músicos, personas religiosas, estudiantes, se han interesado personalmente por el fenómeno de la psiquedelia desde hace mucho tiempo, o bien han conocido hace poco sus aspectos más sensacionalistas. Algunos se oponen a la droga y a los experimentos que conlleva con la misma fuerza con que otros la defienden. No obstante, la mayoría, incluyendo muchos de quienes hablan sobre sus efectos sin haberla tomado, admiten que la experiencia es difícil de explicar. La LSD es un explosivo mental cuyo extraordinario poder puede llevar a un individuo a estados de conciencia que no podía haber imaginado antes. La mente entra en erupción con fantasías de color y formas sensuales, con grandes horrores o sensación de claridad y capacidad intelectual y, sobre todo, puede combinarse en la luz del más perfecto éxtasis. La experiencia psiquedélica, por su individualidad, es principalmente un fenómeno relacional. Una persona se siente interactuando con otros individuos, con grupos pequeños y bien cohesionados, mediante experiencias estéticas y conceptos intelectuales que parecen crecer u ocurrir en lugar de ser pensados de forma lógica y racional, en estados de terror psicótico y convulsiones viscerales, y, al contrario, con estados de sublimidad mística. Se consigue una gran sensación de pertenencia y unidad mediante una apreciación de una relación infinitamente compleja pero experiencialmente simple entre todos los objetos, conceptos y procesos vivos. Las distinciones producidas por la separación, que es la base de nuestro mundo normal de definiciones, se evapora, y las cosas más insignificantes cobran tanto valor como las más valoradas porque se ven como algo igualmente indispensable. Finalmente, esta indispensabilidad se convierte en el criterio de una nueva realidad que ya no se basa en el mundo objetivo tal como lo valida nuestra formación cultural, sino en el mundo relacional de significados totalmente interdependientes. Durante las semanas siguientes a una experiencia psiquedélica, se recuerda esta nueva forma de ver el mundo

⁴⁶⁰ Schneider, Walter L., “Some consequences of the LSD Revolution”, *Psychedelic Review* nº 9 (1967), pg. 51-57. La traducción es nuestra.

a la vez que permanece la vieja realidad objetiva, pero ésta queda condicionada por la experiencia que hemos tenido, la cual se integra en nuestra personalidad y emerge como la base de la nueva relación ética con el mundo (...)

La primera consecuencia de la experiencia psiquedélica es una profunda sensación de individualidad y libertad. Esto es cierto tanto histórica como personalmente. Los primeros que experimentaron con la droga fueron personas cuya individualidad no puede cuestionarse; hombres como Aldous Huxley, Timothy Leary y Alan Watts. Les siguieron otros del mundo académico, y después profesores y estudiantes. Ahora parece que la LSD ha sido aceptada por los jóvenes de la clase media, entre quienes los sentimientos de individualidad y libertad están muy condicionados. Después de una buena experiencia con LSD, el individuo vuelve a un mundo transformado por la magia de los mundos interiores que ha recorrido, pero el sentido inicial del hecho de asombrarse se pierde pronto y encuentra que su relación con el mundo ha cambiado poco. Puesto que pocos pueden hacer una ruptura drástica con el pasado, pronto sucumben a la rutina y a sus antiguos hábitos.

A medida que la experiencia con LSD sea algo más común y un número mayor de individuos caigan bajo su influencia, el impacto acumulativo sobre las normas sociales ciertamente será dramático. Esto puede verse en el arte contemporáneo (...) Los acuerdos sociales que son casi sagrados para la vieja clase media, pero que han sido atacados por los defensores de los derechos civiles y otros movimientos liberalizadores de los años de posguerra, tal vez tengan que sufrir un ataque más fuerte desde el interior, no porque se consideren intrínsecamente equivocados, sino más bien por no ser inspiradores y en cambio sí ser mortalmente convencionales. La base para esta crítica está en los grupos que consumen LSD que se han formado en algunas universidades, círculos artísticos y élites psiquedélicas. Tienden a enfatizar los aspectos intelectuales, estéticos o religiosos de la experiencia con LSD y a condicionar su vida de acuerdo con las nuevas ideas obtenidas (...)

Mirando más hacia el futuro, es cierto que las drogas psiquedélicas serán parte de la solución a los problemas del creciente ocio (...) La LSD y las otras drogas psiquedélicas deben ponerse en perspectiva como los predecesores de una serie de sustancias modificadoras de la conciencia. Los farmacólogos ya han podido desarrollar sustancias que potencian la memoria e incrementan la capacidad intelectual, aunque nuestro conocimiento fisiológico del cerebro y de sus funciones sea aún muy limitado. Tal vez tengamos la suerte de que la LSD y otras sustancias que fomentan la reestructuración de la personalidad sean las primeras en estar disponibles sin cortapisas. Quizá sólo el

precondicionamiento psiquedélico haga tolerable para la sociedad el uso de drogas aún no descubiertas que potenciarán en gran medida la voluntad, el intelecto o la constancia del ser humano.

6. Gerald Heard: “¿Puede esta droga expandir la mente humana?”⁴⁶¹

(...) Estas nuevas drogas —mescalina, psilocibina y la más reciente y potente de ellas, la dietilamida del ácido lisérgico, LSD— se están expandiendo tanto en lo que respecta a su investigación que están surgiendo cuestiones importantes sobre sus efectos y su uso correcto.

Sus detractores las llaman drogas ‘que distorsionan la mente’ y advierten de que su valor terapéutico no está demostrado, que pueden alterar incluso a una persona normal, y que ya se abusa de ellas para ‘colocarse’. Sus defensores prefieren llamarlas ‘agentes modificadores de la conciencia’ y aseguran que, en algunos casos, en individuos de gran poder mental y creativo, la LSD puede expandir su visión del mundo. Basándose en los datos conocidos hasta el momento, ambos bandos parecen estar de acuerdo en que la LSD no crea hábito; numerosos consumidores cuentan que la experiencia es agotadora, y que se repite sólo después de pensarlo mucho.

¿Debería el ser humano introducir esa sustancia tan peligrosa en su organismo? Se dice que la LSD es mucho menos tóxica que el alcohol, el tabaco o la cafeína. Al mismo tiempo, uno de sus principales investigadores y defensores, el doctor Sidney Cohen, señala: «Es muy posible que la LSD atraiga a ciertos individuos en su búsqueda de algún tipo de magia» (...)

El ser humano ha tenido a su disposición drogas modificadoras del ánimo durante milenios. En primer lugar el alcohol, el gran depresor; después el opio, el aniquilador de los dolores; después la cafeína, el estimulante del sistema nervioso; más tarde la cocaína, el hachís y otros extractos de origen vegetal menos comunes. Y en los últimos años se ha desarrollado una amplia variedad de tranquilizantes.

Sin embargo, todos ellos se pueden clasificar en una de dos categorías. O bien debilitan el entendimiento de las cosas, como hacen el alcohol y el opio, o bien lo fortalecen, como por ejemplo el café o la dexedrina. No despejan la mente a la vez que permiten ver las cosas de un modo muy distinto al propio del sentido común. No elevan la mente hasta

⁴⁶¹ Heard, Gerald, “Can this drug enlarge man’s mind?”, *Psychedelic Review* nº 1 (1963), pg. 7-17. La traducción es nuestra.

alcanzar la lucidez a la vez que hacen parecer al mundo cargado de una intensidad de significados que el sentido común cotidiano es incapaz de percibir.

Actualmente tenemos en la LSD una droga que cumple esos objetivos (...) A muchos que la han probado en condiciones adecuadas y controladas les ha aportado una enorme potenciación de su sensibilidad y perceptibilidad, y de este modo puede arrojar más luz a las fuentes de la creatividad (...)

Sin ser un opiáceo ni un narcótico, la LSD es químicamente capaz de generar profundos cambios en la conciencia, la cual, en personas sin trastornos psíquicos, no parece causar efectos no deseados. Y puede proporcionar una experiencia extática, a la vez que intensificar extraordinariamente nuestros sentidos (...) Algunos consumidores incluso han notado que ampliaba su visión de la naturaleza del Universo y del objetivo de la Vida. Estas visiones pueden recordarse y, si la persona quiere, pueden incorporarse a su vida cotidiana para conseguir una perspectiva mejor. Así que podemos estar ante un gran avance que resuelve el problema de contar con una visión más elevada que la cotidiana, mientras mantenemos la mente clara. Y esto parece conseguirse mediante la confrontación con uno mismo, la salida de uno mismo, la disolución de las aprensiones egocéntricas que nublan el cielo de la mente (...)

La primera fase bajo los efectos de la LSD es sorprendente de forma paradójica. Por lo que ya sabemos, el sujeto siempre está esperando sorpresas, pero durante la primera hora posterior a la ingestión de los pequeños comprimidos normalmente no nota nada en absoluto. Tal vez sienta cierto alivio al ver que sigue estando normal, y quizá un sentimiento de superioridad al pensar que posiblemente es demasiado fuerte como para permitir que una droga le haga perder la noción de la realidad (...)

Pero a medida que pasa esa primera hora, la mayoría notan que se sienten extraños (...) Durante la segunda hora, suelen entrar en un estado que no deja lugar a dudas sobre el profundo cambio de conciencia que está teniendo lugar. El psiquiatra o encargado de vigilar puede ver que las pupilas del sujeto permanecen dilatadas prácticamente en todo momento. Este síntoma es el primero, y a menudo el único visible de la LSD, y proporciona a los fisiólogos una de las pocas pistas sobre qué área del cerebro está actuando (...) Durante esta segunda hora podemos decir que el sujeto está ‘ganando altura’. El comentario más frecuente suele estar relacionado con la intensificación de los colores. Las flores, las hojas, la hierba, los árboles, se ven con una viveza increíble: “con la intensidad con que Van Gogh debió verlos” es una descripción común. Parecen tener vida y respirar; en realidad, incluso los objetos cotidianos pueden cambiar de forma, como si estuvieran dotados de vida propia. También suele darse una intensificación de los

sonidos (por ejemplo, el canto de los pájaros, aunque estén lejos) que causa gran sorpresa. La música suele convertirse en un deleite absorbente, incluso para las personas sin sentido musical, mientras que para las que lo tienen en ocasiones se convierte en algo de una intensidad insoportable (...)

Hay otro efecto que es más extraño y más profundo. El sujeto siente que el tiempo en sí mismo —las prisas o, por el contrario, el tiempo que transcurre lentamente— es ahora ‘adecuado’ (...)

En las dos horas siguientes es cuando a la mayoría de las personas les llega el poder completo de la experiencia. Hasta ese momento el sujeto, a pesar de estar absorto, ha sido sólo un observador (...) Ahora el mundo exterior se convierte en una composición que lo abarca todo. Y aunque está en continuo cambio, es también completa e insondable. En la energía que siente a su alrededor y que lo invade todo, el sujeto siente que no puede estar aislado. Fluye a través y alrededor de él (...)

Después de estas trepidantes horas, durante las cuales puede haber estado quieto, sentado y contemplando sin hablar las miles de imágenes que se le presentaban, o comunicando a su compañero lo que ha visto y sentido, el viajero regresa lentamente a la orilla, sumergiéndose en ocasiones en las corrientes del océano, hasta que se disipa el poder químico que aún queda (...)

Actualmente sabemos que nuestras mentes tienen, igual que los oculistas dicen de nuestros ojos, no una, sino varias formas de enfocar. La apertura de nuestro entendimiento se modifica del mismo modo en que modificamos la apertura de nuestros telescopios y microscopios para enfocar los objetos que están a diferentes distancias. Pero, aunque nuestras mentes se transforman, aunque el alcance de nuestra percepción puede modificarse, no podemos conseguir que esas modificaciones sean deliberadas, conscientes. Cuando ocurren no podemos controlarlas. Y cuando tienen lugar los cambios, no podemos observarlos porque los estamos experimentando. Este problema ha perturbado a los psicólogos durante sesenta años, y el más grande de ellos, William James, entendió que, si alguna vez podía solucionarse, el experimentador debía utilizar procedimientos psicofísicos en sí mismo. Él probó con el óxido nítrico para ampliar su conciencia, sólo para darse cuenta de que en cierto momento cesaba la comunicación y regresaba murmurando que “el universo no tiene opuesto”. Después probó el peyote, el cacto que crece a lo largo de Río Grande y se usa en los ritos religiosos de los indios del sudoeste, y lo único que consiguió fue desanimarse por las náuseas que le produjo.

Dejemos las sustancias químicas a un lado por el momento. Hay ‘otro’ estado de la mente, conocido y descrito por los poetas, así como por los más grandes matemáticos y

otros genios de la ciencia, en el cual tiene lugar un profundo proceso intuitivo (...) Para lograr un pensamiento realmente original, la mente debe derribar sus barreras críticas, su filtro censor. Debe colocarse en un estado de despersonalización; y por historias como la de Jacques Hadamard en *The Psychology of Invention in the Mathematical Field* sabemos que los mejores investigadores, cuando se enfrentan con problemas y enigmas que no se han podido resolver por métodos ordinarios, emplearon sus mentes de forma poco común y se pusieron en un estado de creatividad independiente del yo, que les permitió tener intuiciones tan notables que gracias a ellas pudieron realizar sus descubrimientos más grandes y originales.

Paracelso descubrió que había un 'reducto de la mente' libre de todo peligro, al cual podía llevarle el vino; allí, aunque incapaz de coger la pluma, podía dictar hasta que la embriaguez le dejaba sin habla. Descartes, cuando dormía en el suelo con papel para escribir a su lado, anotaba las ideas que pasaban por su mente estando medio dormido, cuando funcionaba tanto la zona creativa como la crítica de su cerebro (...) Henry Poincaré, el gran matemático francés, describió sus procesos subliminales de descubrimiento con estas palabras: «Es cierto que las combinaciones que se presentan a la mente bajo algún tipo de repentina iluminación después de un largo período de trabajo inconsciente normalmente son útiles y fructíferas... Esto resulta misterioso en su mayor parte. ¿Cómo podemos explicar que, de los miles de productos de nuestra actividad inconsciente, a algunos se les invita a cruzar el umbral mientras que otros permanecen fuera de nuestro alcance?».

¿Puede la LSD ayudar en el proceso creativo? Incluso cuando se administra en las mejores condiciones, tal vez no haga más (tal como decía Aristóteles cuando hablaba sobre los grandes misterios griegos) que "ofrecernos cierta experiencia". Después, el sujeto debe trabajar con este marco de referencia, este esquema creativo. Si no lo hace, la experiencia será sólo una bella anomalía, un momento maravilloso que se apaga gradualmente (...)

¿Qué debemos hacer entonces? La LSD es, sin duda, una de las sustancias químicas menos tóxicas que el hombre ha introducido en su organismo. Comparada con el alcohol, la nicotina o el café —nuestras tres drogas principales—, podría considerarse una dócil yegua frente a esos potros salvajes. ¿Es útil para los psicóticos? La mayoría de los investigadores lo duda. ¿Con los extremadamente neuróticos? De nuevo hay que plantearse algunas cuestiones al respecto. Aunque en estos casos la LSD no parece poder causar daño físico, se ha informado de algunos casos de graves efectos psíquicos adversos. Es la mayor calidad de la atención que la LSD puede proporcionar lo que

resultará beneficioso. La intensidad de la atención es lo que todas las personas con talento deben obtener o controlar si desean ejercitarlo. La atención absoluta —tal como la conocemos por la descripción del estado mental en que trabajaban Isaac Newton o Johann Sebastian Bach, por ejemplo— es la marca más evidente del genio en acción. Por otra parte, el genial Sigmund Freud comentó que el psicoanálisis, incluso cuando lo realiza uno a sí mismo, no funciona con los extremadamente neuróticos debido a la hipertrofiada atención egocéntrica que el paciente ha ido construyendo a lo largo de su vida. El psicótico está aún más absorto en su noción de la realidad distorsionada y autoobsesiva. Demos, pues, a estas víctimas de sus propios egos una mayor capacidad de atención y es improbable que hagan otra cosa que hacer más profundo su engaño y más fuerte el muro de su prisión autoinfligida.

Sin embargo, para la persona verdaderamente creativa (y me refiero en concreto a la capaz de ejercitar el ‘pensamiento integral’), la LSD puede ser útil. Podría ayudarle a ejercitar el pensamiento integral con mayor facilidad y a su voluntad. Para cierto número de personas sensibles que desean realizar experimentos serios en profundidad, la LSD ha demostrado ser útil para penetrar en el yo, solucionar sus conflictos emocionales y reducir los miedos, el último de los cuales es el miedo a la muerte. Sin embargo, la respuesta práctica a la pregunta ‘¿qué deberíamos hacer al respecto?’ parece ser que la LSD seguirá siendo lo que es: ‘una droga de investigación’ que se utiliza con mucho cuidado en la exploración de las mentes de quienes se ofrecen voluntarios para ayudar a los mejores investigadores haciendo viajes psíquicos.

7. Andrew Weil. Sobre la supuesta ruptura de cromosomas por parte de la LSD⁴⁶²

La hipótesis inicial, defendida por primera vez en 1967, estaba basada en la observación de que los consumidores de LSD parecían tener una mayor proporción de cromosomas rotos en ciertos glóbulos blancos (linfocitos) que las personas ‘normales’. La revista *New England Journal of Medicine* dio a esta observación gran importancia en un editorial titulado “Radiomimetic Effects of LSD” [“Efectos radiomiméticos de la LSD”], sugiriendo que la droga mimetizaba la radiación en lo que respecta a sus efectos dañinos sobre el material genético. Después aparecieron datos más circunstanciales: la LSD parecía

⁴⁶² Weil, Andrew, *The Natural Mind*, Houghton Mifflin Company Boston, 1972, pp. 44-46. Edición española: *La mente natural*, Ediciones Obelisco. Dirección del texto en Internet: <http://www.lycaenum.org/~sputnik/Drugs/LSD/LSD.genes.html>. La traducción es nuestra.

afectar a los cromosomas de las células que crecían en tubos de ensayo; algunas madres que habían consumido LSD tuvieron niños deformes. La prensa científica y popular publicó en primera plana estos hallazgos. El Instituto Nacional de Salud Mental mostró gran interés en el tema y difundió la nueva información en una campaña propagandística contra la LSD. Y por unos meses pareció disminuir el consumo de la droga.

Pero a lo largo de esta campaña se pasaron por alto varios hechos. El primero fue la total ausencia de estudios prospectivos que respaldaran la hipótesis. Nadie había puesto a prueba la hipótesis mediante un procedimiento legítimo: estudiando los cromosomas antes de la exposición a la droga, administrando la droga de forma controlada y después volviendo a observarlos. El segundo fue el conocido hecho de que hay muchas cosas que afectan a la integridad de los cromosomas, entre ellas drogas tan comunes como la aspirina y la clorpromazina, así como las infecciones virales. No se hizo ningún esfuerzo por controlar estos otros factores en los casos clínicos. El tercero fue el problema general de los estudios con cultivos de tejidos: las células que crecen en tubos de ensayo no se comportan igual que las células dentro del cuerpo. Además, las dosis de LSD que causaron alteraciones visibles en los cromosomas de células de cultivos de tejidos eran mucho mayores que las dosis que reciben las células vivas cuando una persona toma un ácido. Cuarto, pueden detectarse rupturas cromosómicas en las células de todas las personas; los argumentos giran en torno a una diferencia estadística en su frecuencia, no en la diferencia entre todo y nada, y la frecuencia de las rupturas cromosómicas de los linfocitos parece estar más relacionada con la técnica utilizada en el laboratorio que con otras variables. (La técnica de preparar linfocitos para que los cromosomas sean visibles es complicada y tiene una elevada probabilidad de producir modificaciones artificiales). Quinto, el linfocito es una de las pocas células en las que pueden verse los cromosomas humanos con un microscopio. Incluso si los cambios fueran reales, no dirían nada sobre el estado de los cromosomas en otras células (por ejemplo, las células reproductoras). De hecho, a lo largo de la polémica nadie demostró por qué era perjudicial tener cromosomas rotos en los linfocitos. Es cierto que suena mal, pero no se puede afirmar que sea malo sin partir de varios supuestos más bien débiles.

Todos estos defectos en los argumentos médicos relacionados con la LSD eran evidentes en 1967. Esto no quiere decir que la hipótesis no debió haberse publicado, pero seguramente no debería haberse difundido por parte del gremio médico, la prensa y el Instituto Nacional de Salud Mental de forma tan irreflexiva. Y es significativo que estos errores lógicos fueran señalados por primera vez en el *Berkeley Barb* y otros periódicos de la contracultura, al menos ocho meses antes de que la revista *New England Journal of*

Medicine publicara dudas similares. Los estudios prospectivos necesarios no se publicaron hasta finales de 1969. No es de sorprender que no pudieran demostrar ninguna relación entre el consumo de LSD y las alteraciones cromosómicas. Recibieron muy poca difusión a nivel nacional.

Este episodio debería ser profundamente bochornoso para los editores de las revistas implicadas y los científicos pagados por el gobierno. De un solo golpe crearon una brecha insalvable entre los consumidores de drogas y los supuestos expertos en drogas. Desde 1968 no he encontrado un solo consumidor de psiquedélicos que se crea los informes sobre daños en la salud producidos por drogas, y el consumo de psiquedélicos nunca ha sido tan elevado.

II. Un cómic sobre la historia de la LSD

Este ilustrativo y divertido cómic fue realizado por Sister Sara Tonin y Brother Mel A. Tonin, de The Church of Trick ("La Iglesia del Engaño") y se distribuyó en forma de libreto en la celebración del 100º aniversario de Albert Hofmann, bajo el título de "Chemical Salvation?". El autor del presente libro lo ha traducido al castellano.



16 de abril de 1943
Basilea, Suiza



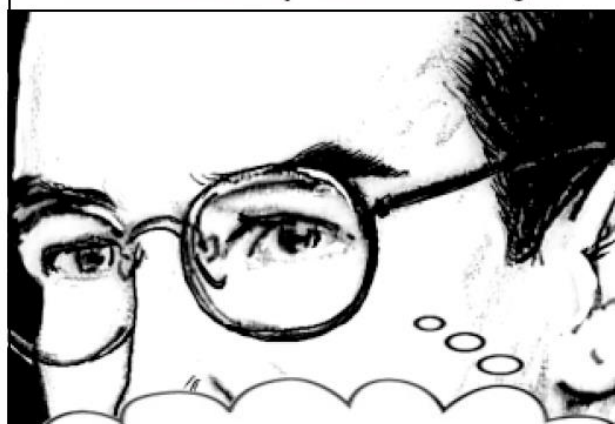
Durante el proceso de recristalización, el doctor Hofmann siente agitación y mareos.



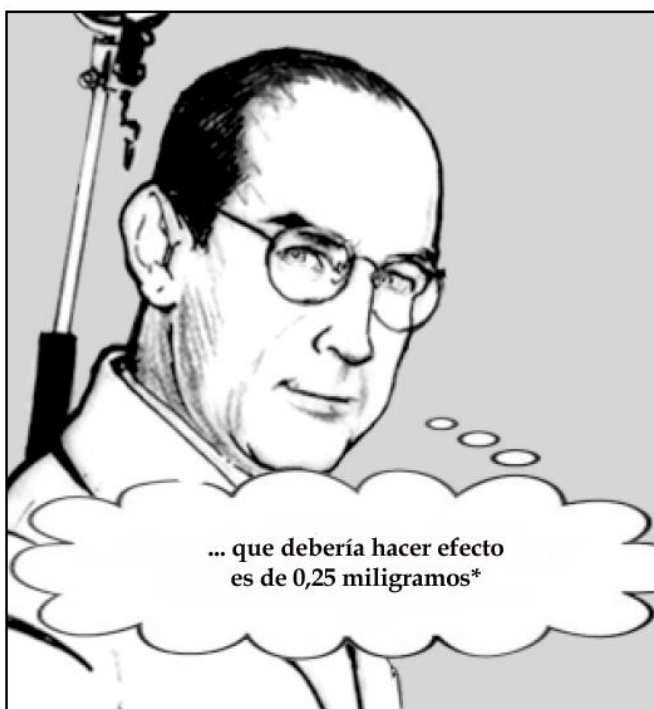


Cae en un estado de ensoñación que desaparece después de dos horas. Tres días más tarde, se pregunta si la absorción accidental de la LSD pudo ser la causa de las alteraciones mentales.

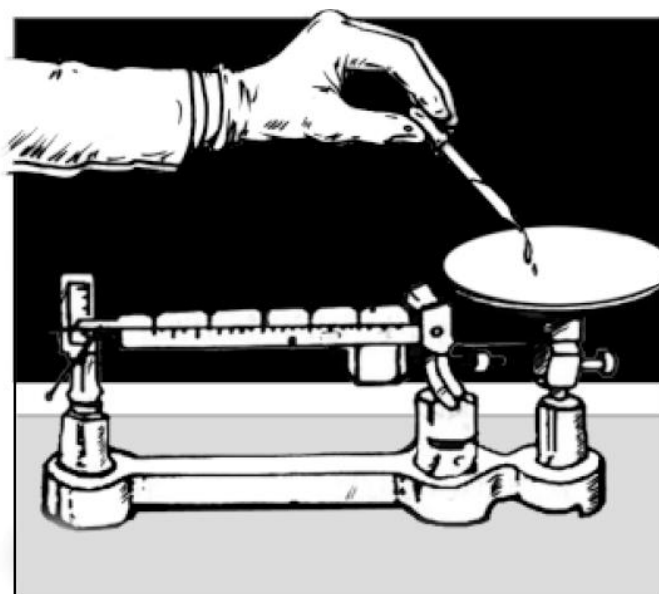
De vuelta en el laboratorio, el doctor Hofmann decide realizar un autoexperimento con la droga.



Basándome en la actividad conocida de otros alcaloides del ergot, la dosis más pequeña...



... que debería hacer efecto es de 0,25 miligramos*



*250 microgramos, aproximadamente diez veces más que la dosis activa mínima.

Unos cuarenta minutos después de haber tomado la droga, el doctor Hofmann de nuevo sufre mareos.
Decide ir a casa en bicicleta.



Estando ya en casa,
apenas puede hablar para que se le entienda.

El mundo se transforma completamente.



Una vecina que le trae leche se convierte en una
malvada bruja.





*La sensación de experimentar la propia muerte es, en ocasiones, un componente místico del viaje con LSD.

Pero, lentamente, las abrumadoras sensaciones dejan paso a una agradable e incesante imaginación mental repleta de vivos colores.



Cuando cesan los efectos, puede dormir un poco.

Otros investigadores de Sandoz confirman la actividad de la LSD. Con un tercio de la dosis que había tomado el doctor Hofmann, sintieron efectos notables.





Antes de la LSD, la única droga conocida con efectos similares procedía del peyote, un cacto. Pero se necesita una dosis mucho mayor de mescalina: de 250 a 400 miligramos.



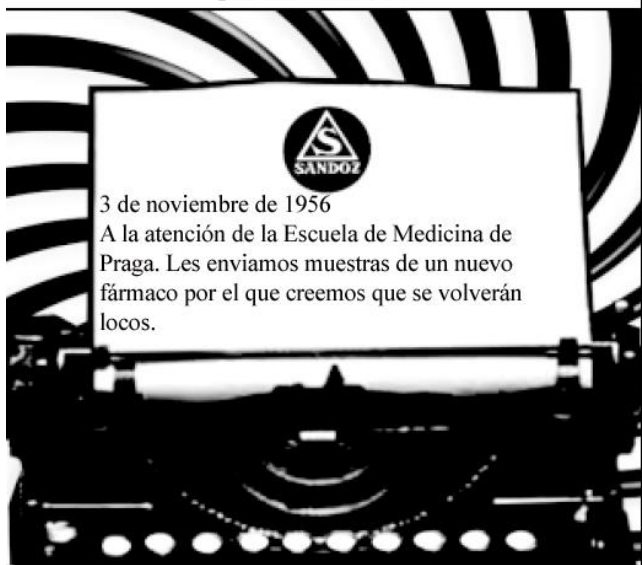
El peyote se había empleado como droga ritual, desde tiempos precolombinos, por los indios americanos.

A mediados de los cincuenta, Sandoz suministró LSD de forma gratuita a muchos investigadores como nueva droga experimental, con el propósito de que estudiaran sus aplicaciones en el ámbito de la psicoterapia.



Uno de esos investigadores era el psiquiatra Stanislav Grof, que trabajaba en la Escuela de Medicina de Praga, Checoslovaquia.

El Delysid fue descrito por Sandoz como un fármaco psicotomimético.*

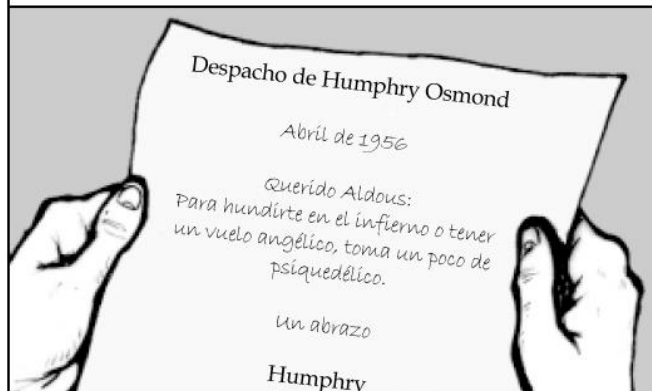


*Droga que imita los efectos de las psicosis.



Pero Grof, igual que muchos otros investigadores, descubrió que la droga permitía acceder a los ámbitos transpersonales habitualmente descritos en los textos religiosos.

En 1956, en una carta dirigida al escritor Aldous Huxley, Humphry Osmond, investigador de la esquizofrenia, acuñó el término “psíquedelico”* para las drogas del tipo de la LSD. La palabra significa “que manifiesta la mente”.



*En 1979 se propuso el término “enteogénico” para estas sustancias. Significa “que genera a un dios en su interior” y refleja el enfoque etnográfico en relación con las plantas visionarias.

Osmond, junto con Abram Hoffer, trató con éxito el alcoholismo con LSD. Ayudaron a curarse a Bill Wilson, el fundador de Alcohólicos Anónimos.



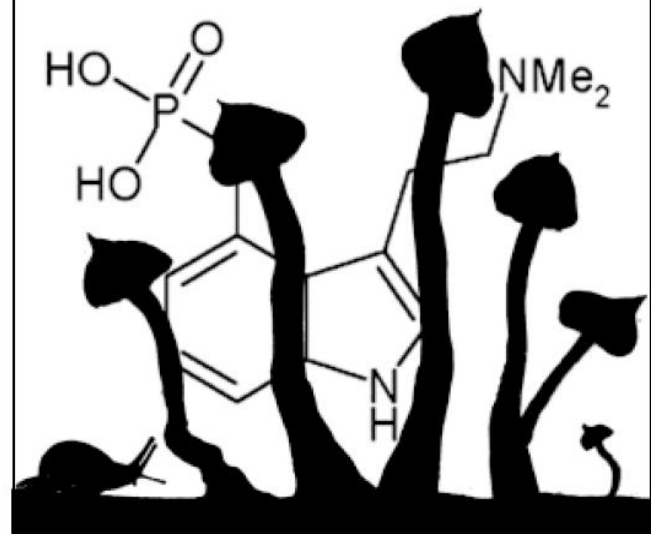


Otros investigadores, como por ejemplo Oscar Janiger, Myron Storaloff y James Fadiman, demostraron que la LSD puede potenciar la creatividad.

El psicólogo Gary Fisher tuvo éxito al tratar el autismo infantil con LSD.



Mientras tanto, el doctor Hofmann estaba ocupado investigando la composición química de otras plantas psicoactivas: el *ololiuqui* contenía ácido lisérgico, un pariente de la LSD...



... y el *teonanácatl* (hongos) contenía psilocibina y psilocina.

Estas plantas tenían una larga historia de uso como sustancias rituales. Por eso no sorprendió que el “Experimento del Buen Viernes”, realizado por el investigador Walter Pahnke en la Escuela de Teología de Harvard, demostrara que la psilocibina puede generar una profunda experiencia espiritual.



Estudiosos de la religión como Houston Clark, Huston Smith y otros, confirmaron las noticias.



"TURN ON, TUNE IN, DROP OUT!"

Ralph, Dick, os digo...

... que debemos ayudar a la juventud con estas experiencias. Ellos son el FUTURO.



... y el mayor responsable fue el doctor Timothy Leary.



La LSD estaba destinada a escapar de los límites de la investigación en laboratorios...

Amigos, ¡estamos despedidos!

Sin embargo, cuando más personas probaron los psiquedélicos, surgieron problemas ocasionales. No todo el mundo era capaz de controlar los fuertes efectos que estas drogas ejercen sobre la mente.



Los cambios culturales de los años sesenta -el rock and roll rebelde, la promiscuidad sexual, los hombres con pelo largo y las protestas contra la guerra...



...supuestamente inspirados por la creciente disponibilidad de “drogas recreacionales” como la LSD y la marihuana...



-llevó a la creación de la DEA y de leyes que prohíben los psiquedélicos, y al incremento de la persecución de vendedores y consumidores de drogas.

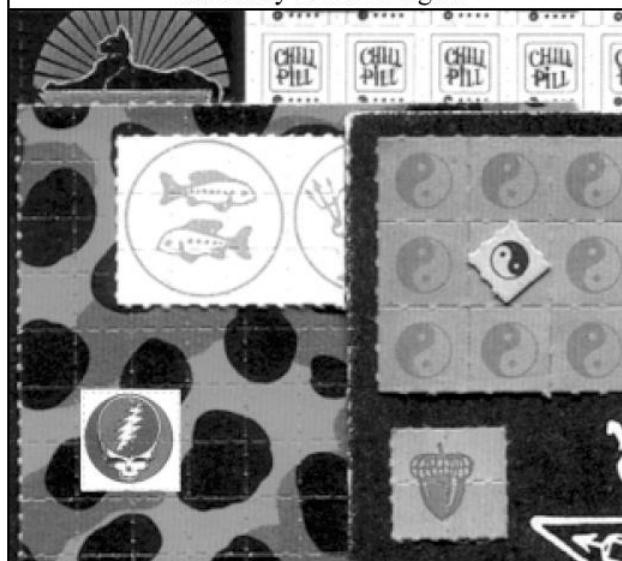


Estados Unidos declaró la “guerra” a sus propios ciudadanos, el resto del mundo hizo lo mismo...



... y las investigaciones autorizadas por el gobierno se detuvieron.

No obstante, la LSD siguió estando disponible de forma clandestina durante los setenta, los ochenta, los noventa y el nuevo siglo.



Era evidente que la LSD tenía un gran valor como fármaco y como herramienta espiritual. Frustrados por la represión gubernamental, nuevos grupos de investigación psicodélica, tanto legales como ilegales, surgieron a finales de los ochenta y en los noventa.



— www.erowid.org —

We need your help!

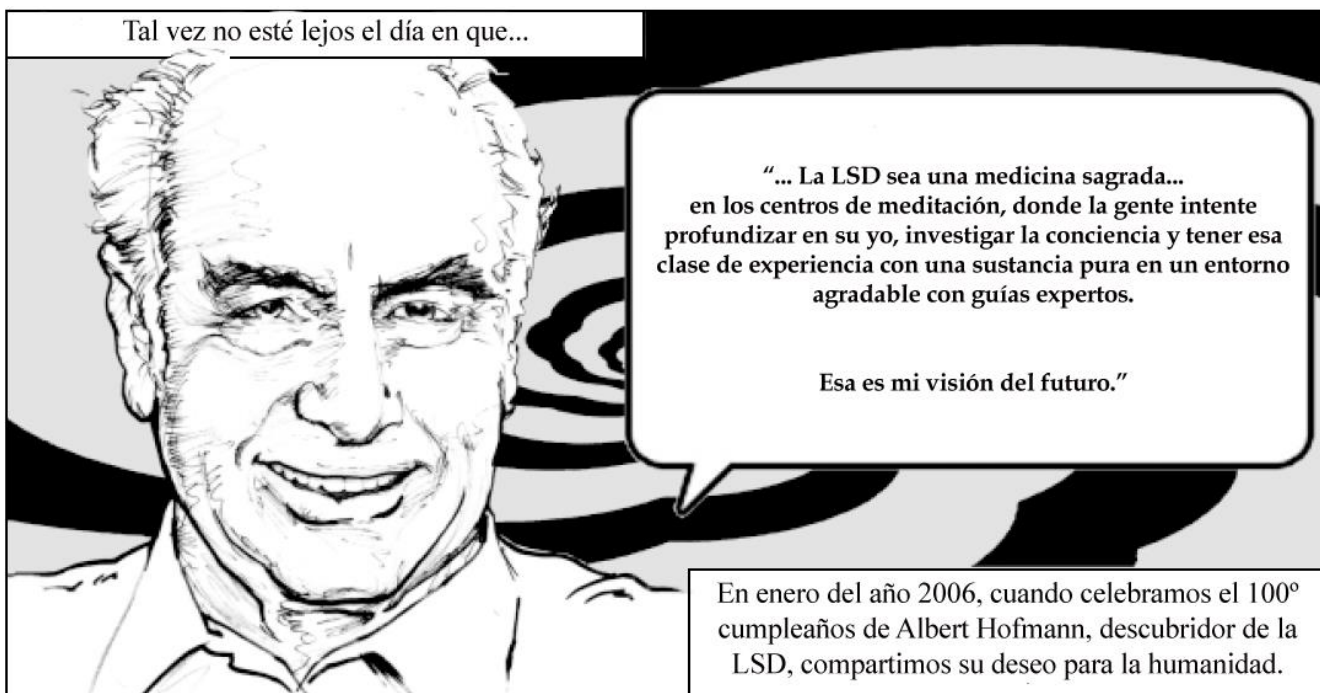
Support accessible drug information
by becoming an Erowid Member

ASK EROWID

Q: Has anyone tried 2T-C-special-G?
If so, what were the effects?
— A. Stoner

A: 2T-C-special-G is a fictional “catch all”
name often used in jest to describe...

Y con la difusión de Internet a mediados de los noventa, comenzó a haber más información sobre LSD y otros psicodélicos.



¿PODRÍA HABER MUCHAS RUTAS QUÍMICAS HACIA EL CIELO?

*NINGUNA OTRA COSA TE PUEDE SALVAR
¡CONFÍA EN LOS ENTEÓGENOS!*

Muchas plantas y sustancias químicas psicoactivas pueden ser un valioso camino hacia una vida espiritual más profunda.

El doctor Albert Hofmann dijo:

“Esta es la realidad que han descrito los grandes místicos y los fundadores de las religiones; es en verdad el reino de los cielos para la humanidad. No obstante, hay una distinción fundamental: se puede conocer esta realidad por lo que otros cuentan, o bien experimentarla personalmente en momentos beatíficos, lo cual puede lograrse espontáneamente o con la ayuda de drogas enteogénicas.”

OTT 1993: 12

*¿FUERON LAS DROGAS ENTEOGÉNICAS EL
ORIGEN DE TODAS LAS RELIGIONES?*

En palabras de R. Gordon Wasson:

“En este momento nació la religión, la religión pura y simple, libre de teología y de dogmatismo, expresándose mediante el temor y la reverencia, principalmente de noche, cuando la gente se reunía para tomar la sustancia sagrada. La primera experiencia enteogénica pudo ser el primer milagro, y tal vez el único realmente auténtico. Este fue el comienzo de la era de los enteógenos, hace ya mucho tiempo.

WASSON 1986: 78

Para ayudar a tu espiritualidad, ¡da el **siguiente paso!**
Toma un enteógeno.

III. Entrevista a Andreas Hofmann, hijo de Albert

Andreas es uno de los cuatro hijos del matrimonio formado por Albert y Anita Hofmann. Nació el 12 de junio de 1939 en Basilea; es arquitecto y dirige su propia empresa de arquitectura. Está casado, tiene tres hijos y seis nietos, y vive en Basilea.

Pregunta: ¿Qué recuerda de Albert Hofmann que no sea conocido por el público?

Respuesta: Recuerdo a mi padre como un hombre deportista y muy activo. Durante años yo recorría en bicicleta los 10 kilómetros de distancia que separaban nuestra casa de la compañía Sandoz, cuando él iba a trabajar. Él me llevaba hasta mi escuela en el portaequipajes de la bicicleta. Fue un padre muy querido, pero no tenía mucho tiempo para nosotros, sus hijos, porque mientras estaba en casa solía trabajar.

P: ¿Le contó sobre los científicos, escritores, filósofos que más influyeron en él?

R: Apenas me dijo nada sobre las influencias que recibió, pero puedo asegurar que una muy importante fue la del profesor Karrer (Premio Nobel), quien le dirigió su tesis doctoral. Mi padre leía mucho, especialmente libros filosóficos y científicos, aunque también le gustaba mucho la poesía. Un autor muy querido desde que era joven fue Ernst Jünger. Con él tuvo una gran amistad que duró mucho tiempo. Ernst también era nuestro huésped muy a menudo. También visitaban nuestra casa otros escritores y artistas.

P: ¿Qué recuerda usted sobre los trabajos y relaciones de su padre?

R: Siempre estuvo muy fascinado por los secretos y la belleza de la naturaleza. Por eso quiso dedicar su vida profesional a investigar la química del conocimiento de la naturaleza. En casa muy pocas veces hablaba sobre su trabajo. Yo tenía ya veinte años de edad cuando supe que mi padre había descubierto la LSD. Su amistad con gente como Huxley y Leary era conocida, pero no hablaba mucho sobre ellos con la familia. Más adelante, en la Fundación Albert Hofmann, en California, conocí personalmente a Leary. Lo bueno de la popularidad de mi padre era que nos permitía conocer a muchas personas célebres e importantes. También acudían a nuestra casa personas desconocidas (para mis padres) de todo el mundo. Esto supuso sobre todo mucho trabajo para mi madre, que siempre fue una excelente anfitriona.

P: ¿Qué puede decirnos sobre la faceta más espiritual de su padre?

R: Mi padre creía en Dios, el creador del mundo. Veía a Dios en todas las partes de la 'Madre Tierra', por la cual sentía gran respeto. Se sentía muy seguro viviendo en ella y sabía que después de su muerte iba a regresar a ella.

IV. Entrevista a Dieter Hagenbach

Ofrecemos una entrevista a Dieter Hagenbach, gran amigo de Albert Hofmann, economista, arquitecto, agente literario y editor (editorial Sphinx Verlag). Ha publicado obras de Hofmann, Leary, Lilly, Ouspensky, McKenna y Watts. En 1993 inauguró la Fundación Gaia Media (gaiamedia.org), organización sin ánimo de lucro que se dedica a promover y divulgar el conocimiento sobre la conciencia humana y sus estados modificados. Fue el organizador del Simposio LSD (lsd.info) en el año 2006, coincidiendo con el 100º aniversario de Albert Hofmann y del Foro Psiquedélico Mundial en el año 2008.

Pregunta: ¿Cómo y dónde conoció a Albert Hofmann?

Respuesta: Le vi por primera vez en 1972, estando con mi querido amigo Michael Horowitz, quien en esa ocasión le entrevistó para *High Times*.

P: ¿Era usted íntimo amigo suyo?

R: Nos hicimos amigos cuando traduje y publiqué sus entrevistas en alemán para *Sphinx Magazine* unos años después. Nos hicimos amigos íntimos después de que yo publicara su libro *Mundo interior, mundo exterior*, y nuestra amistad fue creciendo con el paso de los años, hasta su muerte.

Solía visitarle en su casa, y teníamos muchas conversaciones interesantes e inspiradoras. Cuando le llamé por teléfono dos días antes de su muerte, a finales de abril, me dijo que yo debería ir a verle pronto porque todos los árboles y las flores de Rittimatte estaban floreciendo.

P: ¿Cómo le describiría?

R: Es difícil, si no imposible, describirle. Era de una naturaleza muy especial: científico, químico, filósofo, de algún modo casi un místico, curioso por la vida y el universo, la creación y la naturaleza, hasta su muerte. Una persona muy querida y un amigo con un cerebro único y un gran corazón.

P: ¿Cree que Albert Hofmann era una persona espiritual?

R: Seguramente fue una persona espiritual desde que nació, ya que tuvo su primera experiencia mística cuando era sólo un niño.

P: ¿Qué puede decirnos sobre los maestros, los libros, los filósofos que más influyeron en él?

R: Sé que le gustaba Goethe, Mozart y el arte griego, pero también todos los tipos de ciencia y de arte en general. Tenía un gran talento, y en su juventud hizo algunos cuadros e incluso esculturas.

P: ¿Alguna vez le habló sobre Huxley, Jünger o algún otro famoso escritor o pensador?

R: Mantuvo correspondencia con Huxley, y Jünger era un buen amigo suyo. Mantenían una relación constante, compartían experiencias psiquedélicas y se visitaban a menudo. Durante una visita de Jünger a Rittimatte, cerca de la casa de Hofmann descubrió un escarabajo (también se dedicaba a la entomología) que se creía extinguido.

Robert Gordon Wasson fue también un buen amigo, y durante una de sus visitas descubrió una seta cerca de Rittimatte que, según se decía, sólo crece en China. Su casa era un lugar especial.

Pero también mantenía relación con muchas otras personas y científicos de todo el mundo por teléfono y por correo, y tenía montones de visitantes de todas las edades, hasta que murió. Es realmente maravilloso.

P: ¿Cree que Albert Hofman habría recibido el Premio Nobel si no hubiera sido por las actividades de Timothy Leary?

R: Por supuesto que creo que Albert Hofmann debió haber recibido el Premio Nobel, pero no creo que no lo consiguiera por culpa de Timothy Leary, y no creo que éste haya causado problemas sociales, lo cual no puede decirse de los políticos y el sector más conservador de la sociedad.

Durante los años en que la LSD fue demonizada, Hofmann ('padre' de la LSD) no estaba de acuerdo con todo lo que Leary (el 'hijo') hacía y decía, pero finalmente, cuando se calmó la tempestad, los dos se reconciliaron y se hicieron buenos amigos, igual que muchos padres, al llegar a la tercera edad, se hacen amigos de sus hijos cuando éstos crecen, después de haberse comportado como adolescentes rebeldes.

P: Usted es el presidente de la Fundación Gaia Media. ¿Cree que hay alguna relación entre su organización y las ideas de Hofmann sobre la vida y el universo?

R: Por supuesto. El descubrimiento de Hofmann influyó mucho en mi vida y en mi trabajo. El respeto por la creación y la naturaleza es una de las razones por las que inauguré la Fundación Gaia Media. Hofmann incluso fue uno de los miembros de la directiva.

Dieter Hagenbach

Fundación Gaia Media

Basilea - Suiza

<http://www.gaiamedia.org>

dieter@gaiamedia.org

V. El espíritu como naturaleza

Entrevista de Antonio Escohotado a Albert Hofmann⁴⁶³

A continuación, una entrevista realizada por Antonio Escohotado a Albert Hofmann, que es más bien una conversación sobre algunos de los temas que más han interesado siempre a los dos, entre ellos las drogas y la filosofía.

Albert Hofmann nació en el cantón suizo de Aargau. En 1906, en el seno de una familia humilde que quedó desamparada por la muerte prematura del padre. Pasó su adolescencia en el banco de taller de una fábrica, como primogénito responsable de los suyos, pero le fascinaba la investigación y —a costa de no dormir— cursó simultáneamente estudios de química en Zurich, que terminó con premio extraordinario, culminando esa carrera con una tesis doctoral que hizo época (al descubrir por primera vez la hasta entonces enigmática estructura de la quitina).

Los años duros quedaban atrás, y siendo fiel a una vocación ya sentida desde niño —conocer lo operante en las plantas— aceptó un puesto de investigador en el entonces pequeño laboratorio que era Sandoz por entonces. Allí permaneció hasta su jubilación, con hallazgos que contribuyeron notablemente a hacer de esa empresa un gigante farmacológico mundial. Fruto de esos años fueron descubrimientos que llama ‘comerciales’ —tranquilizantes y analgésicos— alternados con otros que le permitían desarrollar fármacos insustituibles durante décadas en obstetricia y neurología. Investigaba el misterioso hongo llamado cornezuelo o ergot, cuando topó con la dietilamida del ácido lisérgico o LSD, un derivado semisintético que absorbió inadvertidamente y a partir de entonces no solo su vida sino la de muchos otros experimentarían una profunda modificación.

Jünger y Huxley —también la CIA y la psiquiatría institucional— se apasionaron por el producto, unos creyendo que contribuía a ensanchar la cordura y otros que permitía desatar a voluntad la demencia. En cualquier caso nadie discutió que esa sustancia y varias más de su especie, descubiertas por él durante los años cincuenta —como la amida del ácido lisérgico y la psilocibina— eran el hallazgo psicofarmacológico más importante del siglo. Doctor honoris causa por Harvard, Zurich, Estocolmo y Berlín, a

⁴⁶³ Publicado en la revista *El Paseante* nº 13, 1989, pg. 116-121 y en *Retrato del Libertino*, Espasa Calpe, 1997.

mediados de la década siguiente fue invitado por la Academia sueca a pronunciar el ciclo de conferencias previas al otorgamiento de su galardón, que quedaría indefinidamente pospuesto cuando el conjunto de prometedores hallazgos se convirtió, de la noche a la mañana, en amenaza mortal para el orden establecido. Instado por el Pentágono a que colaborase en sus proyectos de armas químicas, y por la 'intelligentsia' contracultural a hacer precisamente lo contrario —todo ello a partir de las mismas sustancias— comenzó para él una época de perplejidad, que solo apaciguaría la distancia crítica que otorga el paso del tiempo.

Hofmann vive en un lugar aislado sobre la cumbre de una colina, al que se accede por una carretera estrecha y sinuosa, donde van apareciendo pequeñas aldeas y castillos medievales, cañadas solitarias, praderas con lustrosas vacas pastando y hasta una abadía románica. Antes de entrar el anfitrión enseña 'lo mejor del sitio' —un jardín de plantas raras y muy bellas donde destacan diversos tipos de trepadoras y dondiegos—, mientras comenta con cierta malicia que Moctezuma le enseñó su jardín particular a Cortés, cuando éste quiso ser conducido a su tesoro. Está convenido que daremos una vuelta, aprovechando el día soleado, y mientras Hofmann se excusa un momento, aprovecho para curiosear por la casa. En la envidiable biblioteca constato que algunos libros están dedicados por sus autores.

El delgado volumen de *Las puertas de la percepción*, por ejemplo, se abre con la letra elegante de Huxley y las palabras: «Para Albert Hofmann, un hombre de ciencia que puede también pensar y sentir como un artista, con amistad y admiración». Observo lo mismo en libros de Michaux, y en las primeras ediciones de todas las obras de Jünger. Ya de retorno, sugiere que nos sentemos junto a la piedra miliar que marca la divisoria entre tierra suiza y francesa; desde ese punto de domina una enorme extensión de terreno, finalmente delimitada por los Vosgos alsacianos, y un providencial monte evita que se contemple el complejo fabril de Basilea, con las descomunales chimeneas de Sandoz, Roche y Ciba-Geigy.

- *Acaba de publicar en alemán Einsichte-Ausblicke un breve libro de filosofía. ¿Le importaría hablar de lo que allí llama metáfora del 'transmisor-receptor'?*
- Si un objeto refleja ondas electromagnéticas con una longitud de onda de 0,7 milimicras lo llamamos azul, y si se trata de ondas con una longitud de onda de 0,4 milésimas de milímetro, lo llamamos rojo. Esto significa que la percepción del color es un evento puramente psicológico, subjetivo, que acontece en el 'espacio interno' de un individuo, en la 'pantalla' que lleva dentro. Lo mismo sucede con el mundo

acústico y con el campo de la sensación en término amplios. Basta por eso alterar la conciencia individual —usando medios químicos, por ejemplo— para que emerja una realidad distinta, no familiar. Sería absurdo suponer que esa alteración en ‘el receptor’ ha creado una modificación en ‘el transmisor’ o ‘mundo externo’, que es sólo un continuo materia-energía. ¿Me explico claramente?

- *No aún en las consecuencias. Parece una forma actualizada del idealismo alemán clásico.*
- Pero no pretendo decir que el entendimiento conforme el mundo objetivo, sino extraer dos conclusiones básicas. La primera es que nuestra realidad no posee un estado fijo, sino una experiencia momentánea; por eso un niño lastrado con una escasa carga de memoria percibe el mundo más intensamente que un adulto. La segunda conclusión es que jamás sobrevaloraremos el poder cosmogónico de los humanos; cada individuo es un creador que debe reinventar de nuevo su propio mundo. De una y otra cosa resulta que nuestra libertad —y nuestra responsabilidad— dependen directamente de nuestra capacidad para seleccionar lo que queremos recibir del programa infinito ofrecido por el universo.
- *... y la cosmogonía subjetiva, que es una creación personal o individualizada de la realidad, se coordina con la realidad objetiva creada, y en trance de recreación, que representa el universo.*
- En ambos casos es ‘realidad’, inmediatez de sentido, por lo cual no conviene insistir tanto en el sujeto y el objeto como en su compenetración. Usando el símil del televisor, podemos encenderlo o no, cambiar de canal, suprimir el sonido prestar especial atención a esto o aquello, pero siempre dentro de unos parámetros comparables al del artista, que inventa su obra pero no la creación. Tan pronto como el hombre asume su capacidad cosmogónica como una tarea racional, fruto de su libertad, comprende también que hay límites infranqueables para su albedrío, hechos que no pueden ser cambiados sin arrastrar a consecuencias catastróficas.
- *Lógicamente.*
- En vez de concebir el proceso como transmisión-recepción, la corriente judeo-cristiana ha impuesto el criterio de dominación-sometimiento, siguiendo el consejo que dice: «Haz de la tierra tu sierva». Así el sublime logro de la civilización tecnológico, el confort de la sociedad industrial occidental, ha acabado por suscitar la destrucción del medio. El mal uso del conocimiento adquirido, ese defecto radical de perspectiva, hace que todos los intentos actuales de enmendar el daño con medidas de protección ambiental tiendan a ser meros parches.

- *¿Por qué?*
- Porque la catástrofe no es tanto el nivel de destrucción ambiental ya alcanzado como ignorar que llegamos a esa situación por falta de coraje —y de oportunidades— para perseguir la experiencia de una realidad más profunda. Es algo parecido a un círculo vicioso, pues la experiencia de una realidad más profunda —la experiencia de la unidad esencial de toda la vida— se ve ahogada por un medio que manos humanas han exterminado, como acontece con nuestras grandes ciudades. En ellas parece especialmente evidente, necesario, el contraste entre uno mismo y el mundo exterior. Las sensaciones de una realidad dividida acompañan a la conciencia cotidiana allí donde impera la civilización tecnológica, y esas sensaciones morbosas ejercen un fuerte influjo en la literatura y el arte moderno.
- *¿De ahí el vivir desde hace tanto tiempo en una aislada casa de campo, mostrando al visitante el jardín y los paisajes abiertos como un tesoro?*
- En un medio natural, y desde luego en cualquier jardín, es perceptible una realidad infinitamente más antigua, profunda y maravillosa que en cualquier cosa hecha por el hombre. Las plantas muestran con toda evidencia la inagotable y divina energía vital. Lo que se llama función clorofílica es simplemente el matrimonio entre la Tierra y el Sol, un proceso de asombrosa sencillez y eficacia, que funda el ciclo vital. Allí vemos a la luz transformarse incesantemente en atmósfera. Pero no estoy proponiendo un retorno roussoniano a la Naturaleza, que ya entonces —a finales del XVIII— reacciona ante el sentimiento de una escisión entre el hombre y la fuente de la vida. Lo necesario es que cada cual busque dentro de sí una experiencia propiamente mística, la experiencia de la vida en su unidad.
- *El misticismo tiene bastante de tópico y de ambiguo, al menos para la sensibilidad actual. La tradición llamada mística alterna himnos de alabanza a lo terreno con posturas de ascetismo puritano, orientadas a una u otra ‘mortificación de la carne’. Sin ir más lejos el ‘muero porque no muero’ de Teresa de Ávila parece justamente a caballo entre lo uno y lo otro.*
- Llamo ‘místico’ al maravillarse, a la plenitud de sentido que nos embarga porque sí, quizás ante algo insignificante, a veces hasta el punto de hacernos llorar de alegría. Mi primer recuerdo de una emoción así viene del final de la infancia, mientras cruzaba el bosque por un camino ya recorrido muchas veces. La percepción rutinaria cedió paso a una unidad donde la luz, los aromas, los ruidos y

las cosas brillaban armoniosamente. Experiencia mística es sinónimo de belleza conmovedora.

- *Pero, ¿cabe sentir algo así practicando el erotismo, por ejemplo?*
- Pocas cosas necesitan los humanos como una ciencia y una cultura del placer, que permitan rescatar la sexualidad de su estatuto subterráneo, o de su empleo como reclamo publicitario. Entendámonos: la nutrición es de suma importancia para el espíritu. Y ningún alimento le es tan básico como el amor en todas sus formas, empezando por la carnal. La cultura y la ciencia del placer se fundarán sobre afrodisíacos o no llegarán a existir fuera de pequeños focos periféricos. Hasta Tomás de Aquino reconoció que existimos para ser dichosos: «ultimo finis vitae beatitudo est». Pero conspira contra esa finalidad cualquier oposición entre cielo y tierra, alma y cuerpo, naturaleza y espíritu. Me gusta mucho una definición que leí de la belleza como promesa de dicha. La belleza es siempre un sentimiento de acuerdo, una conciencia que supera la escisión del sujeto y el objeto.
- *Si no me equivoco, en esto reside el interés de ciertas sustancias con efectos visionarios.*
- El genio griego intentó prevenir lo que se sigue de una realidad dividida, complementando el concepto apolíneo del mundo con la experiencia dionisiaca, y aboliendo periódicamente el dualismo mediante ceremonias de ebriedad extática (Nietzsche). Es probable que no sólo en las iniciaciones báquicas, sino en los demás cultos místicos antiguos —sobre todo en los fundamentales, los de Eleusis— se emplearan sustancias capaces de alterar a fondo la actitud del receptor.
- *Se supone que el ‘emisor’ es Dios.*
- Siempre que este concepto no se emplee para embaucar. Podemos llamarlo Creación: es lo que se revela en la experiencia mística. Sea cual fuere su pretexto —un paraje, un gesto, una caricia—, esa experiencia nos sumerge en una realidad que expresa amor. Su lenguaje es la historia natural; el proceso del mundo.
- *En Die Annäherungen (Acercamientos), Jünger habla con ambivalencia de un ‘cristianismo joánico’, entre las actitudes posibles ante el presente.*
- En el principio era el logos, y el logos era amor. La fórmula me vale. Pero me vale como asunto de experiencia, no de creencia. Creer es propio del que no se atreve a intentar percibir. Cuando se suspende el velo de rutinas aparece el ‘espíritu de la verdad’ mencionado por el cuarto Evangelio. En esencia, el espíritu de la verdad nos hace comprender que la razón objetiva, los otros y yo, somos uno. Jesús es

una criatura divina, como nosotros, y hablar del superhombre (Nietzsche) es el modo más directo de decir que necesitamos crecer. La religión común debería anclarse sobre el ciclo vital, que, como antes sugerí, es un matrimonio del cielo y la tierra.

- *Sin embargo, entre el emisor y el receptor hay distintas pantallas. Algunas parecen aclararlo todo bastante, como la dietilamida del ácido lisérgico, y otras contribuyen a enturbiarlo.*
- La LSD no es una droga como algunas otras.
- ¿No?
- Es inútil intentar enturbiar nada con ella. Ni el engaño propio ni el ajeno encuentran campo para desarrollarse. Lo pueblos que siguen comulgando periódicamente con sustancias afines, se preparan y purifican de algún modo (abluciones, ayuno, otras abstinencias) antes de suspender lo rutinario y decidirse a viajar. No es un pasatiempo, y quien incumpla la regla se arriesga a una experiencia aterradora.
- *Graves llamó 'impiedad' al uso frívolo de fármacos visionarios, y Michaux dijo que el riesgo era 'perder el alma'. Pero Huxley insistió en que los viajes 'aterradores' podían ser espiritualmente tan útiles como los beatíficos.*
- Eso depende de las personas. Estoy con Pasteur cuando admitía el papel del azar en los hallazgos, reconociendo al mismo tiempo que solo favorecen a los espíritus preparados. La toxicidad —es decir, la proporción entre dosis activa y dosis letal— no ha llegado todavía a determinarse en el caso del LSD, pues se conocen casos de personas que han llegado a ingerir de golpe seiscientas dosis sin sufrir otra cosa que el susto inicial y no hay ni un solo caso de intoxicación con resultado de muerte. Orgánicamente es asombroso que pueda inducirse una experiencia psíquica de tales proporciones con tan mínimas secuelas fisiológicas. Empleando LSD pura los peligros son mentales exclusivamente, pero no puedo estar de acuerdo en que los viajes aterradores puedan ser tan fructíferos como los otros; además de la preparación, que es esencial, hay muchas personas incapaces por constitución de asimilar este tipo de experiencia provechosamente. Si alguna vez vuelve a autorizarse el uso médico de esta sustancia —como empiezan a reclamar psiquiatras e investigadores de todo el mundo— dichas personas serán excluidas de ante mano, evitando así episodios inútilmente desagradables. Con esto no quiero decir que puedan disociarse momentos de plenitud y momentos de desamparo (lo que Huxley llamó cielo e infierno en el trance visionario), sino tan

sólo que cierto porcentaje de la humanidad no sacará provecho alguno desempolvando las puertas de su percepción.

- *Algunos ven a la LSD como a un alimento espiritual capaz de llevar incomparablemente más lejos que ningún otro psicofármaco. Con todo, ¿cómo se entiende la bajada que pone fin al viaje?*
- La LSD pura no induce bajada. Ese efecto proviene de la anfetamina añadida, de otros adulterantes o de que el químico no ha logrado sintetizar exactamente la dietilamida del ácido lisérgico. A las ocho o diez horas, lo normal es que se produzca un estado de relajación seguido por un sueño tranquilo, sin desasosiego ni agotamiento depresivo.
- *¿Sería indiscreción preguntar cuantas veces ha tomado LSD?*
- Hace falta tiempo para prepararse adecuadamente, y más tiempo aún para asimilar la experiencia. Habré hecho unos treinta ensayos.
- *Treinta ensayos en cincuenta años... Leary y otros recomendaban un uso semanal, o cuando menos mensual.*
- Leary es un payaso. Simpático, pero payaso.
- *También ha descubierto usted la psilocibina, otro fármaco de esa familia, y supongo que ha experimentado con él.*
- Bastante menos veces. Aunque sea muy interesante, prefiero la LSD.
- *¿Y la MDMA o éxtasis?*
- Probé en California, hace cuatro años. Tiene una sorprendente capacidad para estimular la comunicación y generar afecto. Un afrodisíaco en sentido amplio, no genital, de una toxicidad no despreciable.
- *¿No le parece una LSD sin aristas, la droga psicodélica de una era caracterizada por sucedáneos?*
- Es menos claro como vehículo de experiencia. Si se compara con la LSD, la psilocibina o la mescalina, no es inexacto llamarlo sucedáneo. Sin embargo, parece un fármaco útil para varias cosas; desgraciadamente, la legislación actual impide investigar hasta que punto lo es o no.
- *Esto me recuerda la sentencia de Paracelso: «sola dosis facit venenum».*
- La frontera entre lo útil, lo inútil y lo perjudicial depende evidentemente de la dosis. Y no sólo de dosis singulares, sino de su frecuencia por unidad de tiempo.
- *El caso es que comenzamos hablando de filosofía, y temo haber caído en el tópico de preguntar aquello que todo el mundo le pregunta.*

- Puede decirse que ciertas sustancias están ahí para ser ensayadas o evitadas, no para disertar simplemente. Pero es también oportuno promover una cultura farmacológica que sustituya a la barbarie reinante. Por lo demás, prefiero hablar de filosofía.
- *He sacado en limpio que, a su juicio, estamos inmersos en una sociedad tecnológica hostil a las revelaciones místicas. Aunque tecnología y misticismo no son cosas incompatibles.*
- Desde luego.
- *Como no son incompatibles espíritu y naturaleza.*
- Desconozco espíritus distintos de los que alberga la naturaleza.
- *Ahora, a sus noventa años, ¿echa de menos alguna época previa?*
- Fui saludable de niño y de muchacho, pero desde que empecé a encontrar mi camino —mi camino como investigador, mi vida adulta de relación con otros— tuve siempre algo parecido a la sospecha de que no estaba sano del todo, de que adolecía de algo. Sólo cuando me acercaba a los ochenta años empecé a sentir que iba curándome de esa parcialidad, y ahora me encuentro casi perfectamente bien. Estoy seguro de que cuando me encuentre bien del todo habrá llegado el momento de morir...

VI. El sentido de los misterios de Eleusis para el mundo de hoy⁴⁶⁴

El viejo Hofmann, mítico bioquímico de los laboratorios Sandoz de Basilea, sintetizador de la dietilamida del ácido lisérgico (LSD) y de otros muchos enteógenos, de amplia y utópica experimentación por tantos movimientos radicales desde el hippie a la psicodelia, así como en la terapia de patologías geriátricas, resume aquí los trabajos realizados por un equipo multidisciplinar sobre las relaciones entre el cornezuelo del centeno (hongo alucinógeno del que se puede extraer el ácido lisérgico) y los antiguos misterios eleusinos.

«¡Feliz es aquel sobre los hombres de la Tierra que lo ha presenciado! El que no ha sido anunciado en los santos misterios, el que no ha participado en ellos, permanece como un muerto en la tiniebla oscura!», Así dice la alabanza en un poema épico que se conoce como ‘Himno homérico’. Los misterios que aquí se tratan son los de Eleusis. Fueron los misterios más importantes de la Antigüedad, celebrados en Grecia durante casi dos mil años (desde el mil quinientos antes de Cristo hasta el siglo IV), en honor de la diosa Deméter y de su hija Perséfone.

La historia que llevó a la fundación del templo de Eleusis se narra explícitamente en el ya mentado himno homérico. No conocemos al autor de este himno y tampoco el lugar de su origen; el momento de su aparición se sitúa hacia el final del siglo VII antes de Cristo.

Cuando Perséfone, hija de Zeus y Deméter, estaba un día cogiendo flores en el bello Au, fue raptada por Hades, el dios del mundo subterráneo. En vano la buscó su madre, que finalmente se enteró por Helios del rapto de su hija. Deméter quedó profundamente conmovida, y se alejó del Olimpo, pues se había enterado que Zeus, su marido, estuvo de acuerdo con el secuestro. Vestida como una simple mujer entre los humanos, Deméter encontró una amistosa acogida en el palacio del rey de Eleusis, Keleos, y su esposa Metanira. En agradecimiento por la amable hospitalidad, Deméter, después de darse a conocer como diosa, fundó en Eleusis un templo.

Para castigar a los dioses olímpicos por el rapto de su hija, Deméter hizo morir toda la vegetación sobre la Tierra, con lo cual la humanidad se sintió en peligro de extinción. Los dioses temieron perder las oraciones y las ofrendas de los humanos, y pidieron a Deméter

⁴⁶⁴ Título original: “Die Bedeutung der Mysterien von Eleusis für die heutige Zeit”. Conferencia pronunciada por Albert Hofmann en los Cursos de Verano de El Escorial de la Universidad Complutense de Madrid, año 1990. Publicada originalmente en *El Europeo*, nº 42, páginas 68-73. Traducción de Carlos Moya, catedrático de Sociología de la UNED.

que volviese a hacer fértil la Tierra. Esta petición fue concedida sólo cuando Zeus ordenó a su hermano Hades, en el mundo subterráneo, devolver a Perséfone a su madre. Madre e hija regresaron al Olimpo, pero a partir de entonces Perséfone debía regresar con su marido al mundo subterráneo durante un tercio del año. Entonces se hizo el invierno sobre la Tierra en primavera, la vegetación se despierta para nuevamente florecer y dar frutos.

Antes de que Deméter volviese nuevamente al Olimpo con los otros dioses, dio instrucciones a los reyes de Eleusis, Keleos y Triptolemo, sobre los ritos que había que celebrar en su honor en el templo. Fueron preceptos secretos, misterios que debían ser guardados rigurosamente, pues darlos a conocer o transgredirlos acarrearía la pena de muerte. En agradecimiento por el feliz desenlace del drama de Eleusis, Deméter regaló al primer iniciado, Triptolemo, una espiga de trigo, con el encargo de enseñar a los hombres el trabajo del campo.

El culto de Deméter y Perséfone en Eleusis, que al principio sólo tuvo carácter local, se convirtió pronto en una dimensión importante de la vida política de Atenas, hasta llegar a convertirse en una institución panhelénica y alcanzar importancia universal en el tiempo del Imperio Romano. Este carácter de institución panhelénica se registra en el año 760 antes de Cristo, en el momento de la quinta Olimpiada, cuando el oráculo de Delfos convocó a todos los griegos a un sacrificio en común en honor de Deméter de Eleusis, a fin de conjurar una terrible hambruna que por entonces afectaba a toda Grecia. ¿Cuál era el mensaje transmitido en Eleusis, que convirtió a este culto en uno de los misterios más influyentes y espiritualmente significativos de la Antigüedad? Esta pregunta no puede contestarse en todo su detalle, pues durante milenios no se descorrió el velo de lo oculto, protegido gracias a la rigurosa ley de mantenerlo en secreto. Sobre las líneas fundamentales y el significado espiritual que la enseñanza de Eleusis tenía para los hombres singulares, sólo podemos hacernos una idea a partir de los testimonios de los grandes iniciados. Propiamente no se trataba de ninguna nueva religión, puesto que los iniciados, cuando volvían de los misterios a su patria local, seguían fieles al culto de su religión originaria.

Debió de tratarse de revelaciones sobre la esencia de la existencia humana, sobre el sentido de la vida y la muerte. Se conocen oraciones de los misterios que los iniciados dirigían a la diosa de la memoria, Mnemosyne, implorándole que mantuviese despierto el recuerdo de la sagrada tradición, pues ésta debía permanecer como una experiencia que irradiase sobre la totalidad de la vida y transformase la existencia.

La participación en los misterios era una vivencia muy singular, que apenas puede ser descrita por su desarrollo exterior, pues su efecto era producir una transformación en el alma de los iniciados. Ello se desprende de los testimonios de los más celebres iniciados. Así habla Píndaro de la bendición eleusina: «Feliz es aquel que, después de haber presenciado esto, anda el camino bajo la tierra. Él conoce el fin de la vida y el origen que le dio Zeus». Cicerón manifiesta en la misma forma el brillo que desde Eleusis cobra su vida: «No sólo hemos recibido allí el fundamento según el cual vivimos en alegría, sino que también nosotros morimos con la mejor esperanza». En la visión, los iniciados experimentaban la íntima conexión entre el comienzo y el fin, entre el nacimiento y la muerte, la totalidad del seer y el fundamento originario eternamente creador. Debió de ser un encuentro con lo inefable, con lo divino, sólo metafóricamente representable. Es significativo cómo la vivencia eleusina se describe una y otra vez en términos de antítesis: tinieblas y luz, horror y beatitud. Esta ambivalencia se testimonia también en otras descripciones, como aquella de Aelio Arístides: «Eleusis es a la vez lo más estremecedor y lo más luminoso de todo lo que es divino para los humanos».

El emperador Marco Aurelio nombra igualmente los misterios entre aquellos dones que hacen visible el cuidado de los dioses para con los hombres. Así como sabemos mucho sobre el significado de la visión transmitida en los misterios, apenas sabemos algo sobre el núcleo del ritual a través del cual se transmitía la iluminadora visión. Están detalladamente documentados los acontecimientos que llevaban hasta el santuario más interior, el Telesterión, en el cual tenía lugar lo decisivo. Como preparación, se celebraban en Atenas, en el mes de las flores, Antesterión, los llamados pequeños misterios. En el mes de Boedromión —correspondiente a nuestro final de septiembre, comienzos de octubre— se celebraba en Atenas la fiesta de los grandes misterios. Después de cuatro días de ritos y festejos en la ciudad, comenzaba con gran pompa, en el quinto día, la procesión hacia Eleusis, alejada unos veintidós kilómetros. Durante la procesión se celebraban ritos, ofrendas y ceremonias de purificación, que tenían lugar a la vista de todos, y que por ello se nos han transmitido con todo detalle. El día sexto se empleaba en sacrificios, festejos y ceremonias de purificación, que se desarrollaban en los alrededores de Eleusis, en el círculo exterior del santuario. También sobre ello hay información detallada. Pero sobre lo que sucedía en la noche, en el punto más alto de la fiesta eleusina, en el interior del santuario, en el Telesterión —al que solamente podían entrar los sacerdotes y los iniciados—, se ha mantenido, en lo esencial, como un secreto, y durante todo el tiempo se cumplió la ley de mantenerlo. Poco se sabe: que se administraba un brebaje sagrado, el *Kikeón*, antes del momento culminante de la

iniciación de la visión iluminadora de los iniciados. También sabemos que el *Kikeón* estaba preparado con cebada y menta. Últimamente, los investigadores de Eleusis han planteado la hipótesis de que el *Kikeón* debía contener alguna sustancia alucinógena. Esto explicaría cómo les era posible a los sacerdotes colocar a cientos de iniciados a la vez —en forma programada, por así decirlo— en un estado extático visionario.

El problema del *Kikeón* se convirtió en una dimensión esencial de los secretos de Eleusis. ¿Se podía provocar la visión iluminadora simplemente mediante ritos desconocidos para nosotros? ¿Es el *Kikeón* un psicofármaco, un extracto de plantas capaz de producir estados de éxtasis? Así mencionamos también un problema de nuestro tiempo. Una cuestión actualmente muy discutida es la de si resulta correcta —desde un punto de vista cognitivo, ético y religioso— la aplicación de drogas transformadoras de la conciencia para alcanzar una nueva inteligencia en el mundo espiritual.

Volvamos al problema del *Kikeón* antes de tratar con más amplitud esta cuestión contemporánea. Si esa bebida contenía una sustancia alucinógena, ¿qué alucinógeno pudo haber sido? Dos investigadores de los misterios se ocuparon de esta cuestión: primero el profesor Karl Kerényi, que ha publicado dos libros sobre los misterios de Eleusis; y después, el etnomicólogo americano Gordon Wasson, que se dirigió a mí porque, a través del descubrimiento del alucinógeno LSD y de la investigación de plantas mágicas alucinógenas mexicanas, me había convertido en un experto en lo que se refiere a la dimensión química del problema.

La posterior investigación sobre el *Kikeón* —que desarrollé juntamente con Gordon Wasson y Carl Ruck, profesor de Etnobotánica de la Mitología Griega en la universidad de Harvard— estableció interesantes paralelismos y posibles conexiones entre el culto místico de Eleusis y los cultos mágicos, todavía hoy existentes, entre las tribus indias de las apartadas regiones del sur de México. En el territorio de los mazatecas y los zapotecas, en los montes del sur de México, los magos y los curanderos utilizan una bebida alucinógena en sus prácticas terapéuticas, en un contexto religioso-ceremonial; están preparadas a base de semillas de ciertas enredaderas, *Turbina corymbosa* e *Ipomea violácea*. Hemos investigado las sustancias de estas drogas, designadas como bebida de *ololiuhqui*, en los laboratorios Sandoz, en Basilea, Suiza; exactamente la misma sustancia alucinógena fue la que encontramos en el cornezuelo y también en el *Paspalum distichum*, una hierba silvestre del área mediterránea.

A partir de estos resultados, se podría formular la hipótesis de que una sustancia alucinógena semejante a la que hoy se utiliza para el brebaje sacro del *ololiuhqui*, era la que se usaba como complemento del *Kikeón* para transformar la conciencia. Los

sacerdotes de Eleusis solamente tenían que recoger la hierba *Paspalum* (seguramente muy abundante en los alrededores del santuario), separar el cornezuelo, pulverizarlo y añadirlo al *Kikeón*, para dotarlo de potencia capaz de transformar la conciencia.

El cornezuelo es el resultado de la proliferación del minúsculo hongo *Claviceps* en el trigo; también parásito de hierbas silvestres como el *Paspalum*. Las espigas atacadas por ese hongo adquirieron una tonalidad oscura, en lugar de sus granos normalmente claros: esto es el cornezuelo. No parece improbable que en el santuario de Deméter, la diosa de los cereales, se utilizase cornezuelo como droga sagrada.

Otra conexión del cornezuelo con Eleusis puede registrarse en el hecho de que uno de los rituales eleusinos consistía en la presentación por los sacerdotes de una espiga de trigo. Este ritual puede conectarse con el mito del grano de cebada, que muere ahogado en la tierra para dar vida a una nueva planta que brota de nuevo a la luz en primavera: símbolo de la transformación sucesiva de Perséfone en la oscuridad del mundo subterráneo y en la luz del Olimpo. Símbolo también de la perdurabilidad de la vida en la transformación que va desde la muerte al renacimiento.

Las investigaciones que llevaron a la hipótesis de un preparado de cornezuelo como droga de Eleusis fueron publicadas como libro en 1978, bajo el título de *El camino a Eleusis*. Hay buenos argumentos para sostener la hipótesis de que en el Kikeón se administraba una droga transformadora de la conciencia, semejante a la LSD. Si esta hipótesis es correcta, la conexión entre los misterios de Eleusis y nuestro tiempo no sólo resulta de un carácter existencia y espiritual, sino que forma parte del discutido problema sobre las sustancias transformadoras de la conciencia para alcanzar iluminaciones místicas en torno al misterio de la vida.

¿Cuál era la función histórico-espiritual de los misterios eleusinos en la Antigüedad griega? ¿Por qué y hasta qué punto pueden ser un ejemplo en nuestro tiempo? La gran importancia y larga perduración de los misterios muestran que correspondían a una profunda necesidad anímica, a un anhelo espiritual. Si queremos seguir la opinión de Nietzsche, una conciencia dividida de la realidad caracterizó al espíritu griego desde sus orígenes. Grecia fue la cuna de una vivencia de la realidad en la que el yo se siente separado del mundo exterior. En Grecia se ha configurado, antes que en otras culturas, la conciencia de la separación entre el individuo y el mundo exterior. Esta dualista imagen del mudo, que el médico y escritor alemán Gottfried Benn designó como “neurosis europea de destino”, ha configurado decisivamente la historia universal de Europa y sigue siendo plenamente efectiva en el mundo occidental.

Un yo capaz de enfrentarse al mundo exterior, que consigue tratar al mundo como objeto, es decir, un espíritu capaz de la objetivación del mundo exterior, fue el presupuesto para la aparición en Occidente de la investigación científica de la naturaleza. Esta visión objetiva del mundo se hace patente desde los primeros documentos del pensamiento científico natural en las teorías cosmológicas de los filósofos griegos presocráticos. Tal posición del hombre frente a la naturaleza, a partir de la cual se hizo posible un enérgico dominio de la naturaleza, fue formulada por primera vez y fundamentada filosóficamente por Descartes en el siglo XVII. A partir de ahí se ha desarrollado en Europa una investigación de la naturaleza en términos de objetivación y mensurabilidad, que hizo posible explicar las leyes físicas y químicas de la construcción del mundo material. Este conocimiento hizo posible una exploración de la naturaleza y de sus fuerzas inexistentes hasta entonces. Ello ha llevado a la globalizada industrialización y tecnificación de casi todas las dimensiones de la vida actual, lo cual supuso, para una parte de la humanidad, un confort y un bienestar material apenas imaginables anteriormente. Pero, al mismo tiempo, produjo un arrasamiento catastrófico del entorno natural, que hoy se ha elevado a una crisis ecológica de alcance mundial.

Todavía más graves que los resultados materiales de ese desarrollo han sido sus daños espirituales, al conducir a una concepción materialista del mundo. El individuo ha perdido la conexión con el fundamento espiritual y divino de todo el ser. Sin protección, sin seguridad, abandonado a sí mismo, el individuo humano se enfrenta solitariamente a un mundo sin alma, materialista, caótico, amenazante.

El germen para esa dualista visión del mundo, que tan catastrófica se muestra en nuestro tiempo, se encuentra ya en la Antigüedad griega. El genio griego intentaba su salvación en cuanto que configuraba con máxima belleza el mundo exterior, material, visible, bajo la protección de Apolo; y esta apolínea imagen del mundo, llena de color y de alegre sensualidad, pero también llena de dolor, era completada a través de la vivencia dionisiaca del mundo, en cuya extática embriaguez se superaba la división sujeto-objeto.

Así escribe Nietzsche sobre la vivencia dionisiaca, en *El origen de la tragedia*: «Bien por el influjo de la bebida narcótica, de la que todos los hombres y pueblos originario hablan con himnos, bien por la aproximación poderosa de la primavera, que impregna placenteramente toda la naturaleza, se despiertan aquellas emociones dionisiacas en cuya intensificación desaparece lo subjetivo, hasta llegar al completo olvido de sí... Bajo la magia de lo dionisiaco, no sólo se renueva la alianza entre los seres humanos; también la naturaleza, enajenada, hostil o subyugada, celebra su fiesta de reconciliación con su hijo perdido, el hombre».

Los misterios de Eleusis estaban íntimamente unidos con las fiestas y festejos en honor del dios Dionisos. Contribuían esencialmente a la curación, a la superación de la escisión entre el hombre y la naturaleza, y se podía decir que a la cancelación de la separación entre creador y criatura. Éste era el auténtico y gran tema de los misterios eleusinos. Nunca se valorará suficientemente su sentido histórico-cultural, su influjo sobre la historia espiritual europea.

El hombre suficiente por su dividido espíritu racional y objetivador encontraba aquí curación en una vivencia mística de la totalidad, que le permitía creer en la inmortalidad, en un eterno ser. Esta creencia ha sobrevivido en el cristianismo de los orígenes, si bien con otros símbolos. Aún se la encuentra como promesa en algunos pasajes del Evangelio; con toda pureza, en el *Evangelio de San Juan* (capítulo 14, 16-20). Al despedirse de sus discípulos, Jesús dice: «Y yo pediré al Padre y os dará otro Paráclito, para que esté siempre con vosotros: el espíritu de la Verdad... Aquel día comprenderás que yo soy en mi Padre y vosotros en mí y yo en vosotros». Pero el cristianismo eclesial, determinado por el dualismo creador-criatura, con su religiosidad extraña a la naturaleza, ha liquidado totalmente la herencia eleusino-dionisiaca de la Antigüedad. En el ámbito de la fe cristiana, sólo algunos hombres tocados por la gracia atestiguan una realidad consoladora, intemporal, alcanzada en una espontánea experiencia visionaria, frente a los innumerables que la alcanzaban en la Antigüedad a partir de la iniciación en Eleusis. La ‘unio mystica’ de los santos católicos y el éxtasis visionario tal y como se describe en los escritos de los representantes de la mística cristiana —Jakob Boehme, Meister Eckhart, Angelus Silesius, Teresa de Ávila, Juan de la Cruz, Thomas Traherne, William Blake— son sustancialmente próximos a la iluminación que alcanzaban los iniciados en los misterios eleusinos.

La importancia fundamental de una experiencia mística de la totalidad para la curación de una humanidad enferma por su material imagen del mundo, de tipo racionalista-materialista, ha sido destacada no sólo por los partidarios de corrientes religiosas orientales, como el budismo zen, sino por destacados representantes de la psicología y la psiquiatría. Más significativo es que no solamente en el ámbito médico, sino también en círculos más amplios de nuestra sociedad —incluidos algunos eclesiales— se considera la superación de la imagen dualista del mundo como presupuesto para la curación y la renovación espiritual de la cultura y civilización occidental. Las iglesias cristianas oficiales, cuyos dogmas corresponden a un concepto del mundo expresamente dualista, carecen de espacio para ofrecer una tal renovación. Son asociaciones y agrupaciones de carácter privado las que intentan atender a la necesidad y el anhelo de una experiencia del mundo

como totalidad correspondiente a nuestro saber contemporáneo y en nuestra conciencia actual. Toda suerte de establecimientos y cursos de yoga, meditación y autoconocimiento, en gran número, se ofrecen con la suerte de una transformación y ampliación de la conciencia. En la psiquiatría académica y en la psicología —que trabajan todavía sobre la base de un concepto dualista de la realidad— se ha desarrollado la psicología transpersonal como una nueva dirección. Con métodos muy diversos se intenta ayudar al individuo a alcanzar una vivencia de la totalidad capaz de curarlo. Y cada vez más es también el individuo singular el que, a través de la meditación en los más profundos estratos de la experiencia de lo real, intenta conseguir seguridad y salvación.

No es una casualidad que en estos grupos, e igualmente en el ámbito privado, se utilicen drogas como ayuda farmacológica para producir estados de conciencia alterados; se trata de drogas del mismo tipo que las postuladas en Eleusis y que hoy siguen siendo utilizadas por algunas tribus indias. Son psicofármacos de la clase de los alucinógenos, también designados como ‘psicodélicos’ o ‘enteógenos’, entre los cuales la LSD es el más importante. Este tipo de sustancias psicotrópicas se distingue de los opiáceos, como la morfina o la heroína, y de los estimulantes, como la cocaína, en que no producen adicción y actúan específicamente sobre la conciencia.

La LSD jugó un papel fundamental en el movimiento hippie, que se enfrentaba a la guerra y al materialismo, y cuyos miembros intentaban una expansión de la conciencia.

Con distintas designaciones, como ‘alucinógenos’, ‘psicodélicos’ y ‘enteógenos’, este tipo de drogas, bajo determinadas condiciones exteriores e íntimas, consigue provocar una vivencia mística del todo semejante a la ‘unio mystica’. El efecto de esta sustancia —antes de que la aplicación de estas sustancias fuese mundialmente prohibida— fue utilizado en la psiquiatría académica para apoyar farmacológicamente el tratamiento psicoanalítico y psicoterapéutico.

Condición para un correcto empleo y un desarrollo psíquico beneficioso de estas sustancias, que se pueden designar como drogas sacras, es el ámbito exterior y la preparación espiritual de quienes las prueban. Los indios creen que si el ololiuhqui —una droga semejante a la LSD— es tomado por una persona sin purificar, esto es, sin haberse preparado para la ceremonia mediante ofrendas y oraciones, la droga puede enloquecerlo e incluso matarlo. Desgraciadamente, estas sabias y prudentes prescripciones, que se basan en una experiencia milenaria, apenas se guardan en el uso de las drogas psicodélicas en nuestra sociedad. De ahí las consecuencias funestas, en forma de crisis psicóticas y graves accidentes, que llevaron en los años sesenta a la prohibición del uso de estas drogas, incluso en el ámbito de la psiquiatría académica.

En Eleusis, donde los preparativos y las ceremonias eran óptimos, y lo mismo entre los indios, donde la aplicación estaba bajo el control del sacerdote, este tipo de drogas han encontrado una utilización benéfica y llena de sentido. Desde esta perspectiva, Eleusis y los indios podían ser un ejemplo para nuestra sociedad.

Para concluir, quiero plantear nuevamente la cuestión fundamental: ¿por qué estas drogas fueron empleadas, muy probablemente, en Eleusis, y lo siguen siendo en el ámbito religioso ceremonial de ciertas tribus indias? ¿Por qué es casi impensable su utilización en los cultos cristianos? En el culto cristiano se venera un poder divino que reina en el cielo, esto es, un poder fuera de los individuos. Por el contrario, en Eleusis se trataba de un cambio en el interior del hombre singular, una visión iluminadora del fundamento del ser, que lo convertía en 'Mystes', 'Epopten', iniciado.

Nuevamente se trata, hoy, de un cambio en el hombre singular. Las transformaciones necesarias en dirección hacia una conciencia del todo como presupuesto para la superación del materialismo y para una nueva relación con la naturaleza, no pueden delegarse en la sociedad o en el Estado; ese cambio sólo puede y debe tener lugar en el hombre individual.

La contemporánea mística que impulsa un tal cambio sólo es espontáneamente alcanzada por unos pocos hombres afortunados. Por ello, desde tiempos antiguos se han buscado caminos y desarrollado procedimientos para conseguir una percepción y una experiencia más profunda. En primer lugar, hay distintos métodos de meditación. La meditación puede apoyarse exteriormente mediante el aislamiento y la soledad —un camino que fue recorrido por los eremitas y los santos del desierto— y mediante ayuno y ejercicios de respiración. En segundo lugar, un medio singularmente importante para producir estados de conciencia místico-religiosos, descubierto en los más lejanos tiempos, son ciertas drogas vegetales. En mi exposición he subrayado que su aplicación debe tener lugar en un ámbito religioso-ceremonial. El hecho de que en diversas formas y con diversos métodos se pueden producir estados extraordinarios de conciencia muestra que la capacidad para la experiencia mística se encuentra en cada hombre, pertenece a la esencia de la espiritualidad humana. Por ello, en Eleusis se podían iniciar hombres y mujeres, libres y esclavos. Eleusis puede ser un ejemplo. Centros semejantes a Eleusis permitirían recapitular y fortalecer las muchas corrientes espirituales de nuestro tiempo que tienen un mismo fin: a través de un cambio de conciencia en los individuos humanos, en el hombre singular, crear los presupuestos para un mundo mejor, sin guerras y sin catástrofes ecológicas; para un mundo con hombres más felices.

VII. Selección de textos de Albert Hofmann

Ofrecemos a continuación una selección de textos escritos por Hofmann, inéditos hasta ahora en español, que servirán para conocer mejor la vida y la obra de nuestro protagonista.

1. Autobiografía para ser leída en mi funeral⁴⁶⁵

Volviendo la vista atrás, supongo que la constelación de estrellas —o lo que sea que pueda determinar el destino de nuestras vidas— predijo buena suerte cuando vi la luz del día, el 11 de enero de 1906, en Baden, Cantón de Argovia. Mi padre, Adolf Hofmann, y mi madre, Elisabeth —de apellido Schenk de soltera— se conocieron en Münchenstein, cerca de Basilea, donde mi padre trabajaba como cerrajero para una de las sucursales de la empresa de ingeniería eléctrica Brown-Boveri. Poco tiempo después le trasladaron a las oficinas centrales de Baden. Aunque ascendió rápidamente hasta llegar al puesto de oficial en la sección de producción de herramientas —y de maestro después—, nuestra familia se vio obligada a llevar un estilo de vida modesto porque los ingresos eran bajos en aquella época, incluso para un empleo de esa clase. Junto con mi hermano menor y mis dos hermanas pequeñas, tuve una infancia no exenta de problemas, pero en general bastante feliz.

Mi primer recuerdo de niñez es la imagen de un gran árbol de bayas en el jardín, lugar al que mi madre solía llevarme en brazos. Otra imagen es la de muchas personas en la calle, de noche, señalando excitadas al cielo porque estaban contemplando un cometa. Se trataba del cometa Halley, en el año 1910. Otro recuerdo que conservo es el día en que nos mudamos de la calle Schönaue a la calle Martinsberg. Yo me encontraba en la parte delantera de la casa, sujetando a mi hermano y observando el nuevo barrio, donde había muchos árboles serbales, con sus hojas doradas, bajo el sol otoñal. Allí vivimos entre mis cinco y mis diez años de edad, al pie de la colina que sostenía los restos del castillo de Stein. En la otra parte de la calle había una casa-granja, junto con una herrería y un almacén de carretas. Yo jugaba allí con los hijos del granjero y permanecía en el

⁴⁶⁵ Versión en español de la autobiografía de Albert Hofmann, escrita para ser leída en su funeral. En el boletín de MAPS (<http://www.maps.org>; volumen XVIII, número 2, verano 2008) se publicó una traducción al inglés, realizada por Elisabeth Riccabona. Andreas Hofmann, hijo de nuestro ilustre químico, nos envió otra versión en inglés, traducida por Uschi Schueller.

establo mientras ordeñaban las vacas. Montaba con ellos en carros tirados por bueyes o caballos, y nos dirigíamos a los prados donde pastaban los animales. Les ayudaba a preparar heno, y en otoño subíamos a Allmend, por encima de Baden. Allí arriba se podía escuchar el ruido lejano de armas que provenía de Alsacia; eran los años de la Primera Guerra Mundial. También pasaba mucho tiempo en la herrería, observando cómo el herrero calzaba los caballos y colocaba argollas al rojo vivo en las ruedas de las carretas. La zona de las ruinas del castillo de Stein era un estupendo lugar de juego para los niños. Aún recuerdo a mi madre llamándonos a gritos por la ventana de la cocina, para que fuéramos a comer o cenar, cuando nos olvidábamos de la hora mientras jugábamos en las ruinas. El camino hacia el colegio, que pasaba por el viejo puente y los callejones de la parte antigua de la ciudad, siempre me trae gratos recuerdos.

Para mí fue como si a un niño le prohíben el paraíso cuando nos mudamos a la calle Dynamo, a un horrible edificio de apartamentos situado frente a la entrada de la fábrica. Nos vimos obligados a hacerlo debido a la enfermedad de mi padre, que sufría de tuberculosis pulmonar y que había empeorado hasta el punto de que incluso el breve recorrido desde nuestro anterior domicilio hasta su lugar de trabajo resultaba demasiado agotador para él. Siempre que podía, me alejaba de ese triste lugar y me dirigía a Martinsberg, al bosque, a los prados. Durante estas excursiones sentí la magia y el encanto del paisaje de las montañas de Jura, en constante cambio debido a la sucesión de las estaciones. Fue allí donde, durante unos instantes encantadores, la maravilla de la creación se me reveló a través de la belleza de la naturaleza, y ya entonces forjé mi visión del mundo en sus rasgos básicos.

Tras terminar la escuela elemental pensé en asistir a la escuela secundaria para poder ir después a la universidad. Sin embargo, teniendo en cuenta la gravedad de la enfermedad de mi padre, mis progenitores decidieron que debía asegurarme mis propios ingresos lo más pronto posible y me llevaron a Brown-Boveri para comenzar mi formación comercial. Tras completar los tres años como aprendiz y haber conseguido seguridad para mi futuro profesional en forma de diploma, mi sueño de ir a la universidad se hizo realidad. Mi querido padrino, Hans Kühni —fundador de la fábrica de maquinaria Kühni, de Allschwil—, pagó el coste de la escuela privada ‘Minerva’, de Zurich. Yo absorbía los conocimientos como una esponja y pasé el examen general de ingreso a la universidad en tan sólo un año, en el área de Latín. Decidí estudiar Química en la Universidad de Zurich, fascinado por los misterios de esta carrera. Como ciudadano de Weiningen, del Cantón de Zurich, recibí una beca para la universidad. Viviendo con mis padres en Baden sin dinero para divertirme, me sumergí completamente en mis estudios como única ocupación. El

profesor Paul Karrer, director del departamento de Química en aquella época, pronto me encontró un puesto como asistente. A la edad de veintitrés años ya había terminado mis estudios de Química —tras sólo ocho semestres— y recibí mi título de doctor. Mi padre falleció tres meses antes de terminar mis estudios. Sin embargo, antes de que muriera pude enseñarle el contrato que ya había firmado con Sandoz Pharmaceuticals.

En mayo de 1929 comencé mi carrera profesional al ingresar en el Departamento Farmacéutico-Químico de los Laboratorios Sandoz en Basilea, cuyo director era el profesor Arthur Stoll. Allí estudiamos las propiedades de las plantas medicinales, la clase de trabajo que satisfacía mi amor por el reino vegetal. Toda mi carrera profesional giró en torno a Sandoz: comencé como colaborador del profesor Stoll, después fui jefe de equipo, y más tarde director de investigación del departamento de productos naturales. En el transcurso de mis estudios conseguí valiosos fármacos como la Methergina, el Dihydergot y la Hydergina, derivadas de sustancias obtenidas por mí. Por investigación y por azar descubrí el agente psicoactivo conocido mundialmente como LSD. En mi libro titulado *LSD, mi hijo problemático* describí la historia de esta droga y su relación con los hongos mágicos mexicanos. En los viajes que realicé para ofrecer charlas y conferencias hice amistades duraderas, principalmente con colegas de los Estados Unidos, México y Suecia. La luz que me guio en mi carrera profesional también me acompañó en mi vida privada. En Anita Guanella encontré la compañera que me aportó una gran felicidad conyugal y familiar. Nos conocimos en 1934, en unas vacaciones en que fui a esquiar a Arosa. Los cinco primeros años de matrimonio vivimos en Basilea, en Holee Street. Nuestros dos hijos varones, Dieter y Andreas, nacieron allí. En el transcurso de la guerra tuve que desplazarme varias veces a Ticino, durante unos meses, para servir en el ejército.

Durante un período vacacional, en mayo de 1946, nos mudamos a una zona rural, a la calle Oberwiler, en el municipio de Bottminger. Vivimos allí los veintisiete años siguientes, en nuestra propia casa, con su precioso jardín, en una zona totalmente rural. Mi familia pronto aumentó. Fuimos bendecidos con dos hijas, Gaby y Beatrix. Sólo mencionaré algunos de los numerosos recuerdos que conservo de aquella maravillosa época, en la mitad de mi vida; por ejemplo, nuestras vacaciones en el valle de Engadin, donde Anita se sintió especialmente feliz porque ella era originaria del Cantón de Graubünden, el hogar de sus padres. Mientras subíamos juntos a las montañas experimentamos la magia, grandiosidad y sublime belleza del paisaje. Uno de los mejores momentos fue, sin duda, nuestra ascensión al pico Bernina. También recuerdo con agrado los grandes viajes a la India y Tailandia, y especialmente la expedición a las zonas indígenas de México. Estos

viajes formaban parte de mi trabajo, y Anita solía acompañarme. Poco antes de jubilarme, y después de que el anteriormente rural y tranquilo municipio de Bottmingen se convirtiera en zona urbana, decidimos mudarnos al campo. En la villa de Burg, en un extremo del valle de Leimen, encontramos el lugar ideal para vivir. Siguiendo los planes e ideas de todos los miembros de la familia, construimos una casa en Rittimatte. Allí vivimos felices durante muchos años, disfrutando con las numerosas visitas de nuestros hijos, nietos y amigos. Mientras Anita se dedicaba a cuidar las flores del jardín y de la casa —como ya había hecho en Bottmingen— yo pasaba mucho tiempo en el silencio de mi “celda”, escribiendo libros, publicaciones y charlas, acerca de asuntos relacionados con mi trabajo, así como mis ideas sobre filosofía natural. También fue en Rittimatte donde se cerró el ciclo de mi vida porque me encontré de nuevo con el paraíso de mi infancia, el mismo paisaje de Martinsberg donde fui feliz siendo niño; los mismos prados con las mismas flores y la misma vista en el horizonte. Paracelso describió la naturaleza y la creación como “un libro escrito por el dedo de Dios”, y durante mi vida tuve la suerte de conocer esta estimulante experiencia. Quien sepa leer ese libro —no sólo basándose en la ciencia, sino con ojos llenos de sorpresa y de amor— encontrará una realidad más profunda y maravillosa, una realidad dentro de la cual todos estamos protegidos y unidos para siempre.

2. Aspectos químicos, farmacológicos y médicos de los psicotomiméticos⁴⁶⁶

Los alucinógenos forman una subclase dentro del extenso grupo de los compuestos psicotrópicos, es decir, las sustancias que ejercen algún tipo de influencia sobre la psique. Estos productos siempre han jugado un papel relevante en la medicina, pero su importancia ha crecido mucho en los últimos años. Los compuestos psicotrópicos pueden dividirse en los seis grupos siguientes:

1. Analgésicos y euforizantes: morfina, heroína, petidina, metadona, amidopirina.
2. Sedantes y tranquilizantes: rauwolfia, fenotiazinas, meprobamato.
3. Hipnóticos: barbitúricos, hidantoínas, hidrato de cloral.
4. Embriagantes: alcohol, cloroformo, éter, benceno.

⁴⁶⁶ Transcripción de una conferencia ofrecida en Calcuta, el 21 de septiembre de 1960 (Sociedad Química India y Sociedad Fisiológica India), y en Bombay, el 3 de octubre de 1960 (Asociación Médica India). Tomado de la la WWW Psychedelic Bibliography (<http://www.maps.org/wwwpb/>). Publicado originalmente en *J. Exp. Med. Sc.*, Vol. V, N° 2, septiembre de 1961.

5. Estimulantes: anfetaminas, cafeína, cocaína, iproniazida.
6. Psicotomiméticos o alucinógenos: mescalina, cannabis, LSD, psilocibina.

Los efectos de estos tipos de sustancias se solapan en gran medida, de forma que podríamos ofrecer una clasificación distinta. De este modo, la cocaína puede incluirse no sólo en el grupo de estimulantes, sino también en el de analgésicos y euforizantes. El alcohol, la droga más conocida, puede incluirse en los euforizantes y en los embriagantes. Las sustancias del sexto grupo, los psicotomiméticos o alucinógenos, de los cuales nos vamos a ocupar, difieren de los otros cinco en que poseen unos efectos característicos propios. Mientras que el de las pertenecientes a los cinco primeros grupos consiste básicamente en una influencia sobre el estado de ánimo, o en la producción de sedación, sueño o estimulación, la acción de los psicotomiméticos es mucho más profunda. Elicitan potentes alteraciones psíquicas, asociadas con cambios en la percepción de la realidad del espacio y el tiempo, dos de las características básicas de nuestra existencia. Generan fuertes cambios en la imagen corporal y la personalidad. No obstante, se conserva la consciencia. En este aspecto hay una importante diferencia entre los efectos de los psicotomiméticos y los de los analgésicos y euforizantes como la morfina o el alcohol, cuyos efectos están asociados con reducciones más o menos marcadas del nivel de consciencia. Los psicotomiméticos transfieren al sujeto a un nuevo mundo, a una especie de universo fantástico que se experimenta como real, generalmente más real e intenso que la vida cotidiana. En este mundo imaginario todo parece tener gran relevancia; los objetos pierden su valor simbólico; los vemos con mayor nitidez, irradiando cada uno su propia existencia. Los colores son más brillantes y adquieren más significado. La condición originada por los psicotomiméticos va generalmente acompañada por una hipersensibilidad visual que puede incluso llevar a ilusiones sensoriales. Sin embargo, las verdaderas alucinaciones no suelen tener lugar; esto ocurre sólo con dosis muy altas. Las alucinaciones no son una característica propia de estas sustancias, y por tanto sería correcto llamarlas, no alucinógenos, sino psicotomiméticos, es decir, sustancias que imitan un estado similar a la psicosis. Otra expresión para estas sustancias es 'drogas que alteran la mente', lo cual no suena demasiado científico, pero sí describe bien sus efectos.

Psicotomiméticos	
Anhalonium Lewinii (peyote)	Mescalina
Cannabis indica	Tetrahidrocannabinol y otros
Peganum harmala y Banisteria caapi	Harmina, harmilina

(yagé)	Bufotenina, dimetiltryptamina
Piptadenia peregrina (cohoba)	Kavalactonas
Piper Methysticum (kawa-kawa)	Muscarina, ácido iboténico, muscimol ⁴⁶⁷
Amanita muscaria	Psilocibina, psilocina
Psilocybes y Stropharia cubensis	Derivados del ácido lisérgico
Rivea corymbosa (ololiuqui)	Dietilamida del ácido lisérgico
LSD 25	

Esta lista muestra una serie de compuestos que pueden clasificarse como psicotomiméticos. La mayoría se conocen como drogas mágicas o esotéricas. Se utilizaban en rituales y en ceremonias religiosas. Algunas aún se usan en la actualidad para estos propósitos; por ejemplo, por algunas tribus indias de las montañas del sur de México. Puesto que sus propiedades no deben darse a conocer, y además no carecen de riesgos, constituyen un tabú para los nativos. Sólo los curanderos, los magos, pueden manejarlas. Hasta cierto punto, esta restricción se aplica también al empleo de estas sustancias en nuestro mundo cientifista: no deben ser tomadas por legos sin supervisión médica; sólo si existe control por parte del actual sucesor del curandero, el psicoterapeuta.

Tras un breve comentario sobre las drogas de la lista anterior, trataré con más detalle los psicotomiméticos obtenidos en nuestras investigaciones: la LSD, los principios activos de los hongos mágicos mexicanos, y el ololiuqui, otra droga mágica mexicana.

La mescalina es el principal principio activo del peyote, el cacto de la especie *Anhalonium Lewinii*. La estructura química de la mescalina fue descrita por Späth, quien también logró sintetizar este alcaloide (1). Han aparecido muchas publicaciones sobre el culto al peyote de los indios mexicanos, y sobre los efectos de la mescalina (2,3). Sólo mencionaré algunos aspectos de interés en relación con los efectos de la dietilamida del ácido lisérgico y la psilocibina. De especial interés es la elevada dosis de mescalina necesaria para intoxicarse. La dosis habitual de mescalina está entre 0,3 y 0,6 gramos. Poco después de tomar la droga, se experimentan estos síntomas autonómicos desagradables: náuseas, temblores y sudoración. En realidad, el malestar precede a la embriaguez. Tras una o dos horas, cuando estos efectos desagradables están remitiendo, aparece el estado alucinógeno real, que suele ir acompañado por visiones muy coloridas. Aldous

⁴⁶⁷ Los principios activos del kawa-kawa y de la amanita muscaria fueron descubiertos en fechas posteriores a esta conferencia. Nos hemos tomado la licencia de incluirlos en la lista.

Huxley ofreció una brillante descripción de sus experiencias con la mescalina en su libro *Las puertas de la percepción* (4).

El hachís es una sustancia procedente del Oriente Próximo que se conoce desde hace miles de años. Procede de la planta *Cannabis indica* (5). El hachís es famoso en la literatura desde que el poeta francés Charles Baudelaire describió sus experiencias en el libro *Los paraísos artificiales*. Más recientemente, se ha extendido por el Nuevo Mundo, especialmente en Centroamérica, donde suele consumirse en forma de cigarrillos de marihuana, sobre todo por jóvenes y personas integrantes de ciertas subculturas. De las numerosas sustancias que se han aislado a partir del hachís, parece que el tetrahidrocannabinol es el principal responsable de sus efectos (6). Los tetrahidrocannabinoles son derivados del difenol, los únicos psicotomiméticos no nitrogenados.

Los principios activos harmina y harmalina se han aislado a partir de dos plantas empleadas en ceremonias religiosas en distintas partes del mundo: el *Peganum harmala* (7), que crece en las estepas asiáticas, y la *Banisteria caapi* (7,8), una enredadera sudamericana. ‘Telepatina’, un nombre utilizado en lugar de ‘harmina’, sugiere el uso de la droga para propósitos místicos y telepáticos.

Algunas tribus indias de la región sudamericana del Orinoco utilizan las semillas y las hojas de la *Piptadenia peregrina*, una mimosácea, para preparar un tipo de rapé llamado ‘cohoba’, el cual —se supone— aporta a los guerreros valor e insensibilidad al dolor. De esta planta se han aislado dos sustancias, la bufotenina y la dimetiltriptamina (9).

Los principios psicotomiméticos de la *Piper methysticum* no se han elucidado aún. Se toma como embriagante en las Islas del Mar del Sur (10), donde se conoce como kawa-kawa.

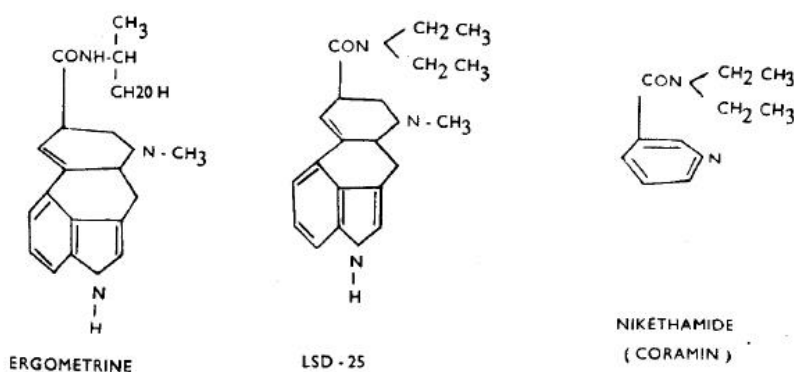
Ciertas tribus de Siberia ingieren variedades especiales de la seta *Amanita muscaria* para inducir un estado de intoxicación y para ritos religiosos. El principio activo aún no se conoce. La muscarina y las ínfimas cantidades de bufotenina (11) encontradas en las variedades europeas no pueden explicar los efectos psicotomiméticos de la variedad siberiana (12).

Tras este breve repaso, me gustaría tratar con más detalle los psicotomiméticos obtenidos en nuestras propias investigaciones.

Dietilamida del ácido d-lisérgico (LSD 25)

La dietilamida del ácido lisérgico, también conocida como LSD 25, es extremadamente efectiva, tanto cualitativa como cuantitativamente. La evidencia la ofrecen casi

ochocientos artículos sobre estudios farmacológicos y clínicos realizados con este compuesto. Me tendré que limitar a explicar nuestros propios experimentos y experiencias, pero en primer lugar haré algunos comentarios sobre la historia de la LSD. La dietilamida del ácido lisérgico fue creada en el transcurso de las investigaciones sobre los alcaloides del ergot que se efectuaron durante varias décadas en los Laboratorios de Investigación Sandoz, en Basilea. El centeno puede infectarse con el hongo *Claviceps purpurea*. Los granos infectados crecen, se vuelven de color oscuro y son lo que se denomina 'ergot'. El ergot contiene alcaloides terapéuticos muy importantes, como todo el mundo sabe. Nosotros pudimos sintetizar uno de esos alcaloides, llamado ergometrina, el principio oxiótico del ergot. La ergometrina es la propanolamida del ácido lisérgico, y éste compone el núcleo característico de todos los alcaloides del ergot. Subsiguientemente, preparamos muchos otros derivados del ácido lisérgico del tipo de la acidamida, incluyendo la dietilamida (13). Este derivado se sintetizó con el objetivo de que fuera un analéptico, como podría esperarse al ver la relación estructural entre el anillo del ácido lisérgico y el de la niketamida, un analéptico muy conocido.



Cuando estaba preparando tartrato de dietilamida de ácido lisérgico, experimenté un extraño, pero no del todo desagradable, estado transitorio de intoxicación. Atribuí esto a algún factor externo. Para asegurarme de la causa, tomé 0,25 miligramos de tartrato de dietilamida de ácido lisérgico. Este primer ensayo planificado con LSD causó resultados dramáticos: la dosis de 0,25 miligramos, que consideré muy baja, demostró ser de cinco a diez veces mayor que la dosis activa normal. Todos los síntomas experimentados fueron pronunciados e intensos, y en mi informe sobre este ensayo personal pueden leerse todos los efectos fundamentales de la LSD (14). El primer experimento sistemático sobre los efectos clínicos de la LSD en sujetos normales y en pacientes con trastornos mentales fue

llevado a cabo por el psiquiatra W. A. Stoll, en la Clínica Psiquiátrica Universitaria de Zurich (15).

La LSD es, con mucho, el psicotomimético más activo y específico de todos los conocidos. La dosis oral activa en seres humanos está entre 0,02 y 0,05 miligramos. De este modo, la LSD es unas doscientas veces más activa que la cocaína o la anfetamina, y diez mil veces más activa que la mescalina. Esta gran potencia no es sólo un dato anecdótico, sino también un dato farmacológico del mayor interés. Su potencia extremadamente elevada indica que actúa sobre estructuras muy profundas; probablemente actúa algún sitio de regulación central.

Para valorar la especificidad de una sustancia es importante conocer no sólo su potencia, sino también la relación entre la dosis activa y la dosis tóxica, es decir, el margen terapéutico. Por lo que sabemos, no existe ningún caso de toxicidad debida a la LSD, aunque se han realizado numerosos experimentos con esta droga. En animales, la LD₅₀⁴⁶⁸ varía mucho según la especie. En el ratón es de 46 mg/kg; en la rata 16 mg/kg, y en el conejo 0,3 mg/kg. La muerte sobreviene por parálisis respiratoria (16). La dosis activa en seres humanos es de 0,5 µg/kg. Por supuesto, no es posible comparar la toxicidad en animales con la actividad en seres humanos. No obstante, estas cifras revelan la peculiaridad de los efectos psíquicos de esta droga.

En el caso de un psicotomimético tan específico como la LSD, resulta de interés saber cómo se distribuye en el organismo. Sería de esperar que este compuesto se acumulara en el cerebro. Sin embargo, las investigaciones han mostrado que no es así.

La distribución en el cuerpo y la posterior excreción han sido estudiadas en ratones con ayuda de LSD marcado con carbono 14 (17). La LSD, administrada por inyección intramuscular, desaparece rápidamente de la sangre y se encuentra después en varios órganos. Lo sorprendente es que la concentración en el cerebro es la más baja. Las concentraciones en los órganos alcanzan sus valores máximos tras diez o quince minutos, y después disminuyen muy rápidamente. Una excepción es el intestino delgado, donde la actividad se eleva al máximo durante un período de dos horas. La excreción es principalmente por el hígado, la bilis y el tracto intestinal (un 80 %). Los estudios en los que se extrajeron los órganos dos horas después de la administración mostraron que sólo del 1 al 10 % del compuesto activo era en forma de LSD original; la cantidad restante consistía en metabolitos hidrosolubles. Como el efecto psíquico alcanza su punto máximo cuando la mayor parte de la LSD ha desaparecido de los órganos, puede concluirse de

⁴⁶⁸ La LD₅₀ es la dosis mortal para el 50% (la mitad) de un conjunto de animales de laboratorio.

estos estudios, con un alto grado de probabilidad, que incluso dosis mínimas pueden desencadenar una serie de reacciones que generan sus síntomas psíquicos característicos.

Las principales investigaciones sobre las propiedades farmacológicas de la LSD se realizaron en los Laboratorios Farmacéuticos Sandoz, bajo la dirección del profesor Rothlin y su sucesor, el doctor Cerletti. Los efectos farmacológicos de la LSD (18) pueden dividirse en tres grupos principales: centrales, periféricos y neurohumorales.

De los efectos periféricos, merece mención especial la acción directa sobre los músculos lisos, especialmente el efecto oxitotóxico, característico de los alcaloides del ergot.

Como efecto neurohumoral, es digno de destacar su efecto antagonista de la serotonina (5-hidroxi-triptamina). En concentraciones extraordinariamente bajas, la LSD bloquea los efectos periféricos de la serotonina.

Los efectos centrales de la LSD son múltiples. Pueden resumirse como la formación de un síndrome de estimulación ergotrópica. Este síndrome incluye:

1. Activación detectable en el electroencefalograma.
2. Estimulación de las sinapsis de la formación reticular, lo cual genera una mayor sensibilidad a los estímulos sensoriales.
3. Estimulación de las estructuras simpáticas, lo cual se manifiesta en forma de midriasis, hipertermia, piloerección, etc.
4. Estimulación de los reflejos monosinápticos; por ejemplo, el reflejo patelar.

La ataxia y los efectos bulbomedulares, como por ejemplo los vómitos, aparecen sólo con dosis altas y tóxicas.

No todos los efectos de la LSD son estimulantes. En ciertas pruebas y ciertos animales, la LSD elicit marcados efectos depresivos. Por eso la anestesia con barbitúricos en el ratón y la rata se potencia con la administración de LSD, y la temperatura corporal y el consumo de oxígeno se reducen.

En general, las dosis requeridas para producir estos efectos en animales son bastante más altas que las que generan efectos psíquicos en seres humanos. La única excepción es el conejo, en el que ciertos efectos autónomos (por ejemplo, hipertermia) pueden ser elicitados con dosis mínimas, de 0,5 a 1 µg por kilogramo de peso corporal.

No obstante, las propiedades específicas de esta droga no consisten en estos efectos farmacológicamente determinables, que son de menor importancia en seres humanos, sino en sus extraordinarios efectos psíquicos.

Nuestro conocimiento de las funciones psíquicas es aún muy limitado. Una sustancia con la actividad de la LSD ofrece nuevas posibilidades para el estudio experimental de las

relaciones entre la psique y el cuerpo. Uno de los caminos por los que la investigación psicofarmacológica puede obtener una buena perspectiva de las relaciones entre cuerpo y psique consiste en efectuar modificaciones en la estructura de un agente psicotrópico y comparar los efectos farmacológicos de los distintos derivados a partir de los efectos psíquicos en seres humanos. Esto permite observar las correlaciones entre los efectos bioquímicos, periféricos y centrales, por un lado, y los efectos psíquicos, por otro.

Se puede modificar la estructura molecular de la LSD de distintas formas, con el fin de obtener derivados con ciertas diferencias, entre los cuales están la 2-bromo-LSD y la 1-acetil-LSD. En general, todos son antagonistas de la serotonina, una característica común. Al comparar la actividad antiserotoninérgica y psíquica de la LSD con la de sus derivados nos encontramos con aspectos interesantes. Cuando se descubrió esta propiedad, se pensó que sus efectos psíquicos podían deberse a que bloquea ese neurotransmisor en el cerebro, que interviene en varios procesos del sistema nervioso central. Sin embargo, la comparación entre diversas sustancias muestra que esta hipótesis no es correcta. Compuestos como la bromo-LSD o, sobre todo, la 1-metil-2-bromo-LSD y la etilamida del ácido 1-metil-lisérgico, son antagonistas de la serotonina mucho más potentes que la LSD, pero no tienen prácticamente efectos sobre la psique. Por tanto, el antagonismo de la serotonina no correlaciona con la actividad psicotomimética.

Por otro lado, la comparación entre la estimulación y los efectos psíquicos muestra características muy interesantes. Los compuestos con efectos psíquicos más marcados, la LSD y la acetil-LSD, elicitán el síndrome de excitación más potente. En cambio, los compuestos sin actividad psicotomimética no generan síndrome de excitación.

De estas investigaciones podemos concluir que existe, en el grupo de la LSD y sus derivados, una relación entre la actividad psicotomimética y el síndrome de estimulación simpática central, lo cual puede considerarse una importante aportación a nuestro conocimiento sobre las bases farmacológicas de los procesos psíquicos.

Psilocibina y psilocina, los principios psicotrópicos del teonanácatl

El 'teonanácatl', el 'hongo sagrado', tuvo un papel relevante en las culturas precolombinas de Centroamérica. La famosa crónica del padre franciscano Bernardino de Sahagún, titulada *Historia General de las Cosas de la Nueva España*, que cubría los años 1529 – 1590, ofrece una excelente descripción de la cultura, la historia y la destrucción del Imperio Azteca por parte de Hernán Cortés. También contiene datos sobre el uso de los hongos sagrados que ingerían los indios de México en sus fiestas y ceremonias

religiosas. De las crónicas de Sahagún y de otros informes podemos deducir que el teonanácatl no sólo lo tomaba el pueblo en eventos sociales y fiestas, sino que también lo ingerían los sacerdotes y los adivinos. Éstos quedaban poseídos por el espíritu del hongo —los misioneros cristianos decían que era por el diablo—, con lo que gozaban del don de la clarividencia que les permitía, entre otras cosas, identificar las causas de las enfermedades e indicar la forma en que se podían tratar.

El empleo de estos hongos y su adoración por parte de los indios de Centroamérica deben de ser muy antiguos, y se ha llegado a la conclusión de que se remontan a más de mil años antes de nuestra era (19).

Aunque este culto a los hongos es muy antiguo, nuestro conocimiento sobre él es muy reciente. Durante varios siglos, a los informes de las viejas crónicas se les prestaba poca atención, probablemente porque se consideraban extravagancias de una época supersticiosa. Sin embargo, entre 1936 y 1938, los investigadores americanos Robert J. Weitlander, Blas Pablo Reko, Jean Basset Johnson y Richard Evans Schultes afirmaron que los nativos de ciertas zonas del sur de México aún ingerían hongos con propósitos mágicos.

Gordon Wasson y su esposa, Valentina Pavlovna, realizaron después estudios sistemáticos sobre el culto a los hongos en su forma actual. Entre 1953 y 1955 hicieron varios viajes a las zonas montañosas más recónditas del sur de México con el objetivo de estudiarlo. En una expedición posterior, en el verano del año 1956, Wasson fue acompañado por el famoso micólogo R. Heim, de París, quien pudo clasificar los tipos más importantes de hongos mágicos. Eran hongos foliares (*Agaricales*), de una clase poco conocida, casi todos del género *Psilocibe* (20).

Después se vio que algunas de estas especies se podían cultivar en laboratorio (21). El cultivo artificial proporcionó un buen material, especialmente de uno de ellos, *Psilocibe mexicana* Heim (22).

La cooperación entre el Laboratorio de Criptogamia del Museo Nacional de Historia Natural de París y los Laboratorios Sandoz, de Basilea, hizo posible obtener suficiente cantidad de *Psilocibe mexicana* para su estudio.

Si no existe evidencia de la naturaleza química de la sustancia que se busca, como sucedía con estos hongos mágicos, entonces el intento de aislar el principio activo debe basarse en pruebas farmacológicas. En primer lugar, probamos extractos de los hongos en animales. Los estudios fueron sobre la reacción pupilar y la piloerección en ratones, y sobre la conducta general en perros. Los resultados no fueron claros y generaron desacuerdos sobre la evaluación de los extractos. Después de haber administrado a los

animales la mayor parte del material sin resultados concluyentes, dudábamos de que los hongos cultivados y secados en París fueran activos. Por tanto, decidí realizar un ensayo personal para aclarar este punto. Ingerí treinta y dos especímenes secos de *Psilocibe mexicana*, una dosis media para los indios. Pesaban 2,4 gramos. Los hongos ejercieron un fuerte efecto psicotomimético, según reflejó mi informe.

Este ensayo personal mostró que los resultados negativos de las investigaciones con animales no se debían a los hongos, sino a los animales estudiados, y que los seres humanos son más sensibles que los animales a las sustancias con efectos psíquicos. Por tanto, nos sentimos obligados a estudiar los efectos en seres humanos. Gracias a esta experiencia personal fue posible seleccionar las muestras de forma que pudiéramos prevenir una sobredosis y así minimizar el riesgo. Puesto que 2,4 gramos de hongos secos me habían producido una fuerte reacción que duró varias horas, tomamos muestras de los extractos con sólo una tercera parte de esta cantidad, es decir, 0,7 – 0,8 gramos de hongos secos. Las muestras con propiedades psicoactivas ejercieron sólo un efecto suave. No obstante, fue suficiente para distinguir las que contenían el principio activo y las que no lo contenían.

Con la ayuda de esta prueba en seres humanos fue posible extraer el principio activo de los hongos, purificarlo y cristalizarlo. Pusimos el nombre de ‘psilocibina’ a la nueva sustancia extraída del hongo mágico *Psilocibe mexicana*. Además de psilocibina, los extractos contenían pequeñas cantidades de otro compuesto indólico activo, al que dimos el nombre de ‘psilocina’ (23). De esta forma resolvimos el misterio del teonanácatl, el hongo mágico. La sustancia cuyos efectos fantásticos llevó a los indios a creer que vivía un dios dentro del hongo había sido descrita en lo que a su estructura química se refiere, y podía sintetizarse en un tubo de ensayo. Ya no eran necesarios los pequeños hongos que crecían en las montañas remotas de México.

Los efectos de la sustancia pura son idénticos a los de los hongos de las viejas crónicas y a los informes de los estudios personales de Wasson, Heim, Hofmann y otros. En la Clínica Psiquiátrica Universitaria de Basilea se realizó un análisis preliminar de los efectos de la psilocibina, basado en los ensayos de varios miembros de los Laboratorios Sandoz (24). Como resultado de estas y posteriores investigaciones, algunas de las cuales no se han publicado aún, los efectos de la psilocibina se pueden describir así: dosis orales de unos pocos miligramos generan, después de veinte o treinta minutos, cambios psíquicos. Los síntomas psíquicos producidos por dosis pequeñas —por debajo de cuatro miligramos— incluyen cambios en el estado de ánimo y en la relación con el medio. Suele haber una sensación placentera de relajación intelectual y corporal, así como un

aislamiento respecto del entorno. Es frecuente que estos efectos vayan asociados a una sensación de cansancio y pesadez, y en ocasiones van acompañados de una ligereza extraordinaria, como si el cuerpo estuviera flotando. Con dosis más altas —entre seis y doce miligramos— aparecen cambios psíquicos más fuertes, relacionados con alteraciones en la percepción espacial y temporal, y con cambios en la autoconciencia y la imagen corporal. Aparece una hipersensibilidad visual que puede generar ilusiones y alucinaciones. En ese estado similar al sueño suelen aflorar recuerdos olvidados, incluso algunos de la infancia.

La toxicidad de la psilocibina, determinada en animales, es muy leve comparada con las dosis activas en seres humanos. La LD₅₀ en el ratón es de 280 mg/kg, con lo que la psilocibina es 2 – 5 veces menos tóxica que la mescalina en el ratón, aunque es 50 veces más eficaz como psicotomimético en seres humanos.

El ololiuqui

‘Ololiuqui’ es el nombre azteca para las semillas de ciertas plantas convolvuláceas que los aztecas y tribus relacionadas con ellos han empleado en ceremonias religiosas y con propósitos mágicos, igual que hacían con los hongos sagrados. El ololiuqui aún se utiliza en nuestra época por algunos pueblos, como por ejemplo los zapotecas, chinantecas, mazatecas y mixtecas, que viven en las remotas montañas del sur de México en relativo aislamiento, poco o nada influidos por el cristianismo (25).

Una de las primeras descripciones y la primera ilustración del ololiuqui la ofreció Francisco Hernández, un médico español que, entre 1570 y 1575 realizó para el rey Felipe II un estudio exhaustivo de la flora y la fauna de México, en su obra *Rerum Medicarum Novae Hispaniae Thesaurus*. Un extracto de la traducción de la versión en latín dice así: «El ololiuqui, que algunos llaman ‘coihuitl’, y que significa ‘planta serpiente’, es una planta trepadora con hojas verdes cordadas y flores blancas y largas. Cuando los sacerdotes querían comunicarse con sus dioses y recibir sus mensajes, la ingerían. En esas ceremonias se les aparecían miles de visiones y alucinaciones de origen satánico».

Un indio zapoteca recogió dos semillas distintas de ololiuqui, cerca de Oaxaca, en el sur de México, y nos llegaron a nosotros gracias a R. G. Wasson, el etnomicólogo aficionado, quien había participado con éxito en la investigación sobre los hongos sagrados. Una muestra constaba de semillas de color marrón, llamadas ‘badoh’ en la lengua zapoteca, e idénticas a la *Rivea corymbosa*. La otra muestra la componían semillas negras, llamadas ‘badoh negro’, identificadas botánicamente como *Ipomoea tricolor*. La investigación química de las dos semillas ofreció el mismo resultado sorprendente: sus principios

activos eran derivados del ácido lisérgico. De los seis componentes se pudieron identificar tres: amida del ácido lisérgico, amida del ácido d-isolisérgico y chanoclavina (26). Las fórmulas de estos compuestos muestran la estrecha relación química entre los principios activos del ololiuqui y la LSD 25.

Este resultado es de considerable interés desde el punto de vista fitoquímico, ya que los derivados del ácido lisérgico sólo se habían descubierto hasta entonces en pequeños hongos del género *Claviceps*. No esperábamos encontrar estos alcaloides tan especiales en plantas superiores de la familia de las convolvuláceas.

Hay otro aspecto interesante y notable de estos hallazgos. La amida del ácido lisérgico se había sintetizado e investigado farmacológicamente en nuestros laboratorios, junto con la dietilamida del ácido lisérgico (LSD), mucho antes de que descubriéramos que era uno de los principios activos de una de las plantas mágicas de los mexicanos.

Observaciones sobre la estructura química de los psicotomiméticos

Una revisión de las fórmulas estructurales de los psicotomiméticos naturales muestra que, con la excepción de los principios activos no nitrogenados del cannabis y la mescalina, todos son derivados del indol o, hablando en términos más precisos, derivados triptamínicos. No obstante, incluso la mescalina muestra cierta relación estructural con los indoles, y es posible que pueda, hasta cierto punto, convertirse en un derivado del indol en el organismo, que sería el responsable de sus efectos.

No puede ser una casualidad que la mayoría de los psicotomiméticos estén relacionados químicamente con el neurotransmisor serotonina, una de las sustancias más estudiadas por la investigación bioquímica. Ésta se acumula en el cerebro, donde realiza ciertas funciones en diversos procesos del sistema nervioso central (27). La relación estructural con la serotonina de los psicotomiméticos, todos ellos derivados de la triptamina, sugiere que ciertas estructuras indólicas son importantes en la bioquímica de las funciones psíquicas. La investigación bioquímica de las relaciones entre el metabolismo endógeno del indol y los psicotomiméticos con estructura indólica puede ser un buen campo de estudio para la psicofarmacología.

Dentro del grupo de los psicotomiméticos que contienen triptamina, podemos ver una estrecha relación estructural entre la LSD y la psilocibina, en el sentido de que ambos son derivados del indol con sustituciones en la posición 4. Los principios activos de los hongos mágicos mexicanos —la psilocibina y la psilocina— y los principios activos del cornezuelo del centeno —los alcaloides del ergot—, de los cuales se obtiene la LSD, son los únicos compuestos indólicos con una sustitución en la posición 4. Futuras investigaciones

mostrarán hasta qué punto esta característica estructural común determina la actividad psicotomimética altamente específica de la LSD y la psilocibina.

El uso de los psicotomiméticos en la psiquiatría experimental y práctica

Los agentes psicotomiméticos han demostrado ser valiosas herramientas en la neurología y la psiquiatría experimental. La semejanza entre los efectos de las sustancias psicotomiméticas y los síntomas de ciertos trastornos mentales llevó a acuñar el término 'psicosis modelo'. Estas psicosis modelo son valiosas para el estudio experimental de los procesos bioquímicos implicados en los trastornos mentales. Ha sido principalmente tras el descubrimiento de la LSD cuando se han hecho progresos considerables en esta dirección.

Aunque los psicotomiméticos han sido considerados durante algún tiempo una buena herramienta para la psiquiatría experimental, sólo en los últimos años se ha extendido su uso en psicoterapia. Se han obtenido resultados prometedores con su utilización como drogas terapéuticas. La literatura ya contiene un número considerable de artículos que insisten en la importancia de la LSD en este sentido. Resultados igualmente buenos se han obtenido con la psilocibina (28).

¿Cuál es la base del empleo de estos agentes en psicoterapia? Muestran dos efectos principales. En primer lugar, la capacidad para liberar al paciente de su fijación autista y de su aislamiento transformando su conducta habitual. Gracias a esta acción, el paciente puede tener una relación más abierta con el terapeuta.

En segundo lugar, estas drogas reactivan recuerdos olvidados o reprimidos, incluso experiencias de la primera niñez. Esto es de la mayor importancia para el éxito de la terapia, especialmente cuando estas experiencias son las que han generado el problema psíquico.

El descubrimiento de psicotomiméticos de marcada actividad como la LSD, y de tranquilizantes como la reserpina, la clorpromazina, etc, ofrece nuevas posibilidades de influencia farmacológica en la esfera psíquica y ha llevado a acuñar el término 'psicofarmacología'. El uso de psicotomiméticos y tranquilizantes en terapia se debe a sus efectos contrapuestos. Mientras que los tranquilizantes —como su nombre indica— elicitán sedación y ocultan los conflictos, los psicotomiméticos activan y revelan los traumas psíquicos. De esta forma se crean las condiciones adecuadas para una verdadera recuperación.

Agentes como los psicotomiméticos, con sus efectos profundos e imprevisibles, no pueden tomarse sin supervisión médica. En la mayoría de los casos sería inútil, y en otros

incluso peligroso. Sin embargo, en manos de un psicoterapeuta hábil y experto, estas sustancias facilitan la tarea médica de reconocer objetivamente los conflictos. En lo que respecta al aspecto subjetivo, ayudan al paciente a tomar conciencia del problema y a comprender mejor su enfermedad. Por este motivo, estas sustancias merecen ser llamadas ‘drogas mentales’.

Notas del artículo original de Hofmann:

- (1) Späth, E. & Montas. (1919), *Chemie.*, **40**, 129.
- (2) Beringer, K. (1927), *Der Meskalin-Rausch*, Springer-Verlag, Berlin.
- (3) La Barre. W. (1960), “Twenty years of Peyotl studies”, *Current Anthropology*, **1**, 45.
- (4) Huxley, A., *The doors of perception* [Las puertas de la percepción], Chatto and Windus, London (1954). Con una secuela, *Heaven and hell* [Cielo e infierno], Londres (1956).
- (5) Lewin, L. (1927), *Phantastica*, p. 148, 2º ed., Stilke G., Berlin.
- (6) Loewe, S. (1950), *Arch. Expil. Pathol. Pharmacol.*, **211**, 175.
- (7) Henry, Th. A. (1949), *The plant alkaloids*, 4º ed., J. and Churchill Ltd., London, p. 488.
- (8) Schultes, R. E. (1957), *Botanical Leaflets*, Harvard Univ., **18**, 1-56.
- (9) Stromberg, V. J., (1954), *J. Am. Chem. Soc.*, **76**, 1707; Fish, M. S. et al. (1955), *ibid.*, **77**, 5892.
- (10) Lewin, L., l.c., p. 284.
- (11) Wieland, Th., Motzel. W. and Merz, H. (1953), *Liebigs Ann. Chem.*, **581**, 10.
- (12) Eugster, G. H. (1959), *Rev. Mycol*, (Paris), **24**, 369.
- (13) Stoll, W. A., y Hofmann, A., 1943, *Helv. Chim. Acta.*, **26**, 944.
- (14) Hofmann, A., 1959, *Acta Physiol. Pharmacol. Neerland.*, **8**, 240.
- (15) Stoll, W. A., 1947, *Schweiz. Arch. Neurol. Psychiatr.*, **60**, 279.
- (16) Rothlin, E., y Cerletti, A., en Cholden, L., *LSD and mescaline in experimental psychiatry*, p. 1. Grunt and Station. New York, London (1956).
- (17) Stoll, A., Rothlin, E., Rutschmann, J., y Schalch, W. R., 1955, *Experientia*, **11**, 396.
- (18) Rothlin, E., Cerletti, A., Konzett, H., Schalch, W. R. y Taeschler, M., 1956, *Experientia*, **12**, 154.
- (19) Se pueden leer más datos históricos detallados en la monografía de Heim, R. y Wasson, R. G., *Les champignons hallucinogènes du Mexique*, Ed. du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (1958).
- (20) Heim, R., *Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci.*, **242**, 965, 1389 (1956).
- (21) Heim, R., *Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci.*, **242**, 965, 1389 (1956).
- (22) Heim, R., Hofmann, A., et alia, *Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci.*, **246** (1958).
- (23) Hofmann et alia, *Experientia*, **14**, 397 (1958).
- (24) Gnirss, F. (1959), *Schw. Arch. Neurol. Psychiatr.*, **84**, 346.
- (25) Se puede leer una excelente revisión de los aspectos históricos, botánicos y etnológicos del ololiuqui en la monografía de R. E. Schultes, “A contribution to our knowledge

of *Rivea corymbosa*. El ololiuqui narcótico de los aztecas", Museo Botánico de la Universidad de Harvard, Cambridge (Mass.) (1941).

(26) Hofmann, A. y Tscherer, H. (1960), *Experientia*, 16, 414.

(27) Revisión de artículos sobre la serotonina: Cerletti, A. (1958), *Helv. Med. Acta.*, 25, 330.

(28) Delay, J., Pichot, P. y Lemperière, T. (1959), *Presse. med.*, 67, 1811.